This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

588.2 .W373 C.1
Historiae muscorum hep
Stanford University Libraries
3 6105 046 593 005

ntific and Med. Books
l all objects of Nat. Hist.
' Sale by
E. FOOTE, M. D.,
3 Belmont Ave.,
ladelphia, Penna

588.2
W373



LELAND·STANFORD·JVNIOR·VNIVERSITY

Historiae
Muscorum hepaticorum
Prodromus.

Auctore

Fr. Weber,

Philosophiae, medicinae et chirurgiae doctore, Academiae Christianae Albertinae, quae Kiliae floret, medicinae et botanices professore publico ordinario, nosocomii Regio-academici suburbani medico, horti botanici academiae, et instituti ad promovendam vaccinationem in ducatibus Slesvic. et Holsat. Kiliae nuper erecti, praefecto, societatis medicae Parisiensis, et Avenoniensis, societatis physicae Berolinensis, Goettingensis, Ienensis, et Heidelbergensis collega.

Kiliae, 1815.

sumtu Aug. Hesse, Academiae bibliopolae.

Bei den Iungermannien ist noch vieles zu bemerken; nur schade! dafs die wenigsten selbst sehen wollen. Von allen, welche an dieser Gattung gearbeitet, haben nicht sechs *) beobachtet, die übrigen alle blofs geschrieben und nachgeschrieben.

Ehrharts Beitr. zur Naturk. I. p. 144.

---

*) Ietzt ist freilich diese Zahl zu vergröfsern.

W.

STANFORD LIBRARY

149315

C o l l e g i s

in

Litterarum Universitate

C h r i s t i a n a A l b e r t i n a

omnium ordinum aestumatissimis

hoc qualecunque opusculum

sacrum esse cupit

auctor.

In vestras manus, lectores benevoli, uti prodromum historiae muscorum hepaticorum trado has diagnoses, auctoritates iconum, synonima praecipua, descriptiones et illustrationes harum huius ordinis specierum, quas in museo ipse possideo, et summa diligentia, microscopii compositi ope, iterum iterumque perscrutatus sum. Iam ante plures annos simul cum Mohrio, quem cum commemoro, tristissima illius diei subit imago, qui carissimum mihi eripuit amicum, non modo nostri aëris solique incolas huius ordinis, de quibus in Flora cryptogamica Germaniae disputavimus, sed etiam nonnullas exoticas accuratius investigavi. Postquam supremum obiit diem, qui multis bonis flebilis occidit, nulli flebilior, quam mihi, his vestigiis solus institi, seduloque harum plantarum, praesertim exoticarum, curatiori observationi operam navavi. Quod autem nunc demum hanc opellam, licet interim va-

riae, eiusdem fere argumenti, commentationes in medium sint prolatae, publico eruditorum examini submittere audeo, id, an recte a me factum sit, et gratum botanicis futurum, a peritioribus erit diiudicandum. Spero tamen, neminem hic desideraturum fore accuratam omnium specierum enumeratarum inquisitionem, cum fere omnes, exceptis dudum notis, novarumque nonnullis, ad exemplar ipsius inventoris, mihi donatum, sint descriptae.

In Germania, prae ceteris, ill. Schraderus, in India occidentali ill. Swartzius huius ordinis species detexere, et summa diligentia ac subtilitate descripserunt. Quidnam autem ex horum virorum assertis adoptaverim, quidque mea industria et proprio studio investigaverim, quas denique novas diagnoses et descriptiones proposuerim, id descriptionibus inter se utrinque compositis ac comparatis facile patebit.

Ab aliis et inclytis botanicis, Sprengelio, Rothio, Dicksono ceterisque descriptas species, si notae mihi fuerunt, suo loco adieci, neque etiam eas excitare omisi, quae in collectionibus plantarum a Schradero, Schleichero aliisque editis, obvenerunt, si exempla originalia investigandi data mihi fuit facultas atque copia.

Certa fide, ubicunque fieri potuit, auctorum laudationes et icones ex operibus, nunquam satis celebrandis, Vaillantii, Michelii, Dillenii, Schmidelii allegavi. Nostram Germaniae floram cryptogamicam, cum forte aliquid ad illustrandas species conferat, nec non cel. Schwaegrichenii prodromum, novissimum huius argumenti opus, ubique testes produxi. Quidquid vero inanis est ostentationis et pompae, in coacervandis multorum auctorum multis opusculis, aut cumulandis synonimorum vocabulis, id omne, modo species ab auctoribus descriptae, vel satis notae, vel absque iconibus vix determinandae mihi viderentur, de industria omisi, ut tamen icones, quas rite determinatas credidi, laudare minime neglexerim. De aliis praeterea a me adhibitis libris haec accipe.

Ill. Hookerus, mense Maii MDCCCXIII de Iungermanniis in Anglia obviis, splendidum iconibusque illustratum incoepit opus et continuavit, quod, usque ad fasciculum XVII, mense Iulii MDCCCXIV editum, sedulo comparavi, eiusdemque icones citavi. Fasciculi plures ad me hucusque haud pervenerunt. Proxime autem ad idem mecum propositum accessit ill. Schwaegrichenius, historiae muscorum hepa-

ticorum prodromo, quo hortum botanicum Lipsiensem, feliciter restauratum, renunciat, MDCCCXIV edito. Quo opere praeclaro etsi, qui idem saxum per plures annos volveram, timidior factus essem, et de supprimendo meo labore iam altius cogitarem, re tamen penitius considerata, et mente volvens, posse in eodem stadio, etsi impari forte eventu, nec tamen sine fama et fructu, plures decurrere, quidquid hoc est, non existimavi supprimendum a me esse, ut vel aliis impensi a me temporis ratio constaret, praesertim cum non nisi, quas ipse examinavi, descripserim species, interque has earum maximam partem, quarum diagnoses dedit vir ille doctissimus. Quare nec, si Ipsi palma cesserit, a ratione ac litteris alienum putamus, deinceps quoque nostras in generalem muscorum hepaticorum historiam observationes, publici iuris facere, cum, si in primis nequeas, aliquid tamen est in secundis consistere. Atque ad eam opinionem eo magis adducimur, quod spe lactemur non vana, fore, ut, qua de re sermo nobis est, historiam muscorum hepaticorum praeter alia exornaturi quoque simus iconibus et figuris, quarum delinationem ad sua exemplaria curabit, qui describendis muscis hepaticis in occidentali India

detectis, amplam sibi comparavit famam, cryptogamicarum plantarum scrutator inclytus, Swartzius, vir clarissimus meique amantissimus, cum quo praeterea, ante annos non paucos, generalem muscorum frondosorum historiam, inimicis temporibus interruptam, postea quidem resumtam, necdum tamen finitam, molitus sum.

Cum autem in Hookeri monographia Iungermanniarum Angliae multae species Europaeae, nec non in aliis aliorum botanicis operibus exoticarum nonnullae accurate depictae inveniuntur, harum quidem, quod ad figuras attinet, ne proverbii, Ne quid nimis, obliti videamur, rationem nullam habebimus, operam nostram in eo potissimum posituri, ut ante oculos sistamus plantas adhuc nondum depictas, aut si quidem fuerint, sed male et a natura abhorrentes, ad nativam sui formam delineatas.

Ad finem huius opusculi species adieci, quae, cum mihi aut plane ignotae sint, aut certe dubiae, eo magis desiderium excitarunt meum, meque ad haec vota adigunt, ut, qui haec sacra colunt, si qua fieri potest, operam meam, transmissis earum speciminibus, adiuvent.

Atque haec quidem hactenus. Scripsi autem hoc ipso tempore, ut, receptus, regio munere, in ordinariorum Professorum numerum, exstaret aliquod, vel levidense, et grati animi documentum, et consilii, quo flagramus, nihil non moliendi, quo digni videamur, et loco, in quo collocati sumus, et favore Collegarum, quo nihil nobis esse potest aut gratius aut optabilius.

Kiliae Pridie Calend. Ianuarii MDCCCXV.

Fr. Weber.

Characteres essentiales

generum

Muscorum hepaticorum.

IUNGERMANNIA (Rupp.) Linn. Capsula quadrivalvis (interdum 8 valvis).

MARCHANTIA (Marchant.) Linn. Receptaculum fructus commune pedunculatum, inferne fructus gerens, deorsum spectantes. Capsula apice dehiscens, dentibus suboctonis.

TARGIONIA (Mich.) Linn. Calix bivalvis. Capsula apice dehiscens? (dentibus quatuor, s. pluribus.)

SPHAEROCARPUS Mich. Calix apice demum perforatus (sec. Schmidelium in duas partes longitudinaliter disrumpens). Capsula (perisporangio styligero munita? vel stylo ipsi imposito instructo?) dehiscens?

ANTHOCEROS (Mich.) Linn. Capsula semibivalvis, columella instructa.

BLASIA (Mich.) Linn. Capsula frondi immersa, tubo extrorsum coronata, apice hiante.

RICCIA (Mich.) Linn. Calix nullus, capsula frondi immersa, vel supra eam elevata, stylo emergente coronata, (an semper?) vix dehiscens.

Cum tam vastum sit Iungermanniarum genus, haud de re esse putavi praemittere conspectum characterum, ex quibus dividendum hoc genus censeo et subdividendum.

Sunt enim

IUNGERMANNIAE

*) foliosae.

† amphigastriatae.

a. tripliciter.

b. simpliciter.

α. foliis auriculatis.

β. foliis exauriculatis.

I. integris.

1. amphigastriis bifidis, aut bilobis.

2. amphigastriis integris.

II. divisis.

1. emarginato-bidentatis.

2. tri- quadridenticulatis, partitisve.

3. cum amphigastriis bipartitis.

†† examphigastriatae.

a. foliis auriculatis.

b. foliis exauriculatis.

α. integris.

I. integerrimis.

II. dentatis.

β. divisis.

I. bilobis, bifidisve.

1. integerrimis.

2. margine dentatis, serratis, vel crenulatis.

II. inaequaliter tridentatis, vel apice tri- quadri- vel quinquefidis, lobatisve.

**) frondosae.

IUNGERMANNIA. RUPP. L.

Capsula quadrivalvis, vel octovalvis.

* Foliosae (s. caulescentes).

† amphigastriatae (s. stipulatae).

a. ordine triplici.

1. I. foliis imbricatis, ovato-orbiculatis, obtusis; amphigastriis integerrimis. *platyphylla* Linn.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 397.
Schwaegrichen. Prod. p. 13.
Engl. bot. t. 798.
Hooker. Brit. Iung. fasc. X, tab. 40, f. 1, etc.
Vaill. Bot. Parif. t. 19, f. 9.
Mich. Gen. t. 6. ff. 3, 4.
Dillen. t. 72, f. 32.
In Europae et Americae borealis arboribus. Dillen. Michaux.

Descriptio.

Caulis procumbens, bipinnatus.

Folia imbricata, disticha, oblique orbiculata, obtusa, integerrima, amphigastria media maiora, subrotunda, obtusa, lateralia oblique ovata, haec et illa margine reflexa, integerrima.

Calicina folia, iuncto sibi amphigastrio, uti lobulo, inaequaliter biloba, lobo interiore, s. antico (ex folio orto) maiori, exteriori, s. postico (ex amphigastrio orto) minori, hoc et illo acuto, serrato.

Amphigastria media calicem tegentia maiora, dentato-subulata.

Calix amplus, trigono-subcompressus, trifidus, laciniis dentatis.

Seta brevis.

β. maior Hooker. Brit. Iung. fasc. X, t. 40, f. 4.

γ. Thuia, foliis amphigastriisque calicinis ipsoque calice subintegerrimis, vix, ac ne vix quidem, differt.

I. Thuia Dicks. Pl. crypt. fasc. IV, p. 19.

I. thuiifolia Thunb. Mus. Upsal.

Dillen. t. 72, f. 33.

Mich. Gen. t. 6. f. 1, nisi potius ad I. laevigatam pertineat, cum nonnihil folia denticulata Michelius nuncupet.

Hooker. Brit. Iung. fasc. X, t. 40, f. 2, 3.

δ. canariensis, foliis et amphigastriis lateralibus rarius dente uno alterove instructis, calice laciniis paulo magis dentatis, vel dentato-ciliatis.

Quasi intermedia inter I. platyphyllam et I. laevigatam videtur.

E Teneriffa a Boryo aliisque allata.

laevigata Schrad. 2. I. foliis acuminatis; amphigastriis spinuloso-dentatis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 398.

Schwaegrichen. Prodr. p. 13.

Schrad. Samml. n. 104.
Hooker. Brit. Iung. fasc. IX, t. 35, ff. 1-5.
I. acris Wib. Fl. Werth.
In rupibus Europae.

Descriptio.

Caulis procumbens, bipinnatus.
Folia imbricata, disticha, oblique ovata, acuminata, subrotunda, interdum subdenticulata.
Amphigastria media ovata, retusa, lateralia oblique oblonga, haec et illa spinuloso-dentata.
Fructifera nondum visa.

3. I. foliis subimbricatis, ovalibus, obtusis; amphigastriis integerrimis. *Porella* Dicks.

Dicks. in Act. soc. Linn. III, p. 239, t. 20, f. 1.
Porella Dillen. t. 68.
Porella pinnata Linn. Schwaegrichen Prod. p. 32, n. 1.
In America septentrionali.

Descriptio.

Folia subimbricata, oblique ovalia, obtusa, integerrima.
Amphigastria media maiora, ovato-subretusa, lateralia oblique subovata, obtusa, haec et illa integerrima.
Calix et seta sec. Dicks. ut in affinibus.

Observatio.

Foliorum forma facile a I. platyphylla discernenda. Figura non aucta Dicksoni satis bona. Aucta figura et descriptio vix aptae. Am-

phigastria media plane neglexit. Fructifera non vidi exempla.

Swartziana Web. 4. I. foliis oblique ovatis, obtusis; amphigastriis basi ciliatis.

Inter I. patulam a Swartzio accepi, probabiliter igitur ex Iamaica.

D e s c r i p t i o.

Folia subimbricata, patenti-divergentia, vel subdivergentia, oblique ovata, obtusa, subintegerrima.

Amphigastria media appressa, concava, oblonga, obtusissima, (fere linguaeformia,) basi ciliis paucis, deflexis instructa, superne integerrima; lateralia foliis fere unita, extrorsum concava, angusta, introrsum falcata, obtusissima, basi intus ciliata, ut amphigastria media, ceterum integerrima.

O b s e r v a t i o.

Fructificatio mihi ignota. A I. Porella differt foliis ovatis, nec ovalibus, amphigastriis multo longioribus, basi ciliatis, nec integerrimis.

b. ordine simplici.

α. foliis auriculatis.

obscura Swartz. 5. I. foliis subrotundis, basi subtus complicatis, complicata parte dentata, abeunte in auriculam fornicatam, subhemisphaericam, absque appendice; amphigastriis subrotundo-emarginatis, undulatis, subserratis.

Swartz. Flor. Ind. occid. tom. III, p. 1869.
Schwaegr. Prod. p. 14.
In truncis arborum Jamaicae temperatae. Swartz.

Descriptio.

Caulis repens, ramis alternis.
Folia imbricata, oblique subrotunda, obtusa, basi subtus complicata, lobo reflexo, dentato, (ceterum foliorum margo integerrimus,) abeunte in auriculam fornicatam, subhemisphaericam, absque appendice exteriore.
Amphigastria subimbricata, subrotundo-emarginata, margine undulata, subserrata.
Folia et amphigastria calicina nondum rite observata.
Calix trigonus, trifidus.
Seta brevissima, ut in affinibus.
Capsularum valvae viridi-fuscae, ut in affinibus, disco elateres affixos gerentes.

Observatio.

Habitus fere I. tamariscifoliae Schmid. Haec species probat, auctorum stipulos, s. amphigastria lateralia, veras esse auriculas, s. foliorum lobos, nec amphigastria. Omnino nulla in singulari hac planta externa adest auriculae appendix, s. alter lobus planiusculus. Complicata et satis elongata folii pars compensare illam videtur.

tamariscifolia Schmid. 6. I. foliis obtusis, integerrimis, auricularum lobo fornicato, subhemisphaerico; foliis calicinis rotundatis, integerrimis, auriculis bi-trifidis; amphigastriis calicinis quadrifidis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 398-402.
Wahlenb. Flor. Carpat. p. 365, 366.
Schmid. t. 67 (exclusis omnibus synonimis).
Vaill. Bot. Paris. t. 19, f. 6.
Mich. Gen. t. 6, f. 6.
Dillen. t. 72, ff. 27, 28.
Schrad. Samml. n. 103.
I. dilatata Ehrh. dec. n. 215, forte ipsius Linn. Hooker. Brit. Iung. fasc. II, t. 5.
Spreng. in An. der Wett. Ges. I, t. 4, f. 2.
Ad arborum cortices Europae, Africae.

Descriptio.

Caulis decumbens.
Folia opaca, laxius imbricata, oblique cordato-subrotunda, integerrima, auriculis fornicatis, subhemisphaericis, minutissima appendice auctis.
Amphigastria minuta, bifida, rarius serrulata.
Folia calicina rotundata, integerrima, auriculis bi-trifidis, lacinia prima maxima, omnibus acutis, subserratis, margine reflexis.
Amphigastria calicina quadrifida, laciniis mediis elongatis, utraque externa minore, omnibus acutis, subserratis.
Calix trigonus, trifidus, papillosus.

Observatio.

Nequivi summos viros, Sprengelium et Hookerum, sequi restituendo nomine dubio Linn. Auctoritates Schmidelii, Schraderi, uti iam in Fl. crypt. Germ. p. 402. secundum exempla et figuras, (de nomine Linn. dubius quidem,) pronunciavi, iterum secutus sum. Sententia ill. Wahlenbergii in novissimo opere Fl. Carp. p. 566. prolata etiam cum nostra amice conspirat. Non multum interest. Nomine auctoris apposito, de quanam planta disputavimus, patet.

7. I. foliis obtusis, integerrimis, auricularum lobo fornicato, clavato, altero minimo, vel nullo; foliis calicinis acuminatis, serratis, auriculis subintegris; amphigastriis calicinis serratis. — *dilatata* Web. pat.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 402, 403. Schrad.

Vaill. Bot. Paris. t. 23, f. 10.

Mich. Gen. t. 6, f. 5.

Dill. t. 72, f. 31.

I. tamariscifolia Ehrh. Dec. 144, forte Linn.

Spreng. in An. der Wett. Ges. I, t. 4, f. 1.

I. tamarisci Hooker. Brit. Iung. fasc. II, t. 6.

I. nigricans Schleich. cent. 5, n. 46. Lamark Encycl. III, p. 283, fide Hookeri.

I. rubiginosa Neck. Act. Pal. II. p. 447, t. 1, f. 3, fide Hookeri.

I. pulchella Suecorum.

In Europae et Carolinae arboribus et rupibus.

Descriptio.

Caulis decumbens.

Folia nitida, arctius imbricata, oblique cordato-subrotunda, integerrima, auriculis fornicatis, clavatis, appendice minima, vel nulla.

Amphigastria magna, bifida, margine undulato-reflexo.

Folia calicina acuminata, serrata, auriculis margine reflexis, elongatis, acutis, serratis.

Calix trigonus, trifidus, laevis.

magellanica Spreng. 8. I. foliis acutiusculis, integerrimis, auricularum lobo fornicato, clavato, altero maximo; foliis et amphigastriis calicinis integerrimis.

I. magellanicae nomen habet Spreng. in Tent. flor. Halens. p. 317.

Spreng. in An. d. Wett. Ges. I, t. 4, f. 10.

Schwaegr. Prodr. p. 13.

Dillen. t. 72, f. 34.

In Berberis ilicifoliae cortice e freto magellanico Forst. Spreng. In corticibus Patagoniae Dillen.

Descriptio.

Caulis repens, ramosissimus.

Folia imbricata, oblique ovata, acutiuscula, integerrima, auriculis fornicatis, clavatis, acu-

tis, appendice maxima, lanceolata, acuta, integerrima, margine reflexo (fere dorso canaliculato).

Amphigastria maiora, ovata, bifida, laciniis acutis, integerrimis.

Folia calicina magna, acuminata, auriculis acuminatis.

Amphigastria calicina profundius divisa, laciniis elongatis.

Quantum videre licuit in partium minutie, et folia et amphigastria calicina illorumque auriculae integerrima.

Observatio.

A I. dilatata auriculae appendice maxima et foliis amphigastriisque calicinis satis differt. Habitus stirpis ita cum Dillenii figura quadrat, ut de synonimo allegato vix ullum mihi supersit dubium. Crispatione, bene a Dillenio expressa, stirps etiam insignis. Foliorum auriculas et amphigastria in hac microscopica specie haud rite observare potuit Dillenius. Forte auricularum appendices pro amphigastriis habuit, vera amphigastria haud videns.

9. I. foliis acuminatis, integerrimis; foliis et amphigastriis calicinis integerrimis. *Teneriffae* Web.

Ad laurum inter muscos in insula Teneriffae detexit Boryus. Communicavit olim specimina Bridelius.

Descriptio.

Caulis pinnatim ramosus, ramis alternis, subdivergentibus.

Folia subimbricata, oblique ovato-acuminata, integerrima, auriculis fornicatis, clavatis, minutissima appendice auctis, rarius in medio caule subulatis, acutis, margine reflexis, absque appendice, (iis foliorum calicinorum similibus).

Amphigastria magna, bifida, laciniis margine reflexis, integerrimis.

Amphigastria calicina magna, bifida, vel quadrifida, laciniis longis, subulatis, acutis, margine reflexis, subintegerrimis.

Calix trigonus, trifidus, laevis, laciniis, ut videtur, integerrimis.

Observatio.

A I. atrata praesertim laciniis integerrimis foliorum calicinorum et amphigastriorum calicinorum differt. Olim I. anomala vocata. Ob I. anomalam Hook. nomen mutatum.

atrata Swartz. 10. I. foliis acuminatis, integerrimis; foliis et amphigastriis calicinis serratis.

Descriptio.

Caulis ramosissimus, ramis subdichotomis, ramulis brevibus, patulis.

Folia imbricata, oblique ovato-acuminata, integerrima, auriculis fornicatis, clavatis, minutissima appendice auctis.

Amphigastria oblonga, bifida, laciniis acutis, integerrimis, margine revoluta.

Amphigastria calicina elongata, bifida, laciniis longissimis, subulatis, serratis, vel subserratis.

Calix terminalis, (in brevissimis ramulis,) trigonus, ad medium usque trifidus, laciniis acuminatis, conniventibus et initio cohaerentibus. Fructum iuniorem tantum vidi, calice inclusum, stylo satis longo.

α. I. atrata.

Swartz. Prod. fl. Ind. occid. p. 144.

Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1863.

Schwaegr. Prod. p. 15.

„Surculi confertissimi, implexi, laxi, semipedales et ultra, capillares, penduli, ramosissimi, ramis divaricatis, subdichotomis, ramulis brevibus, alternis, patulis." Sw.

Ad ramos arborum in summis montibus Iamaicae australis. Swartz.

β. stricta.

Ex ins. Borb. Boryus. sub. nomine I. strictae n. sp. a Bridelio accepi.

Caules stricti, pinnatim ramosi, ramis brevibus, subramulosis. Folia minus, quam in α et γ, retro circa caulem convoluta, inde rami ramulique crassiores.

Licet habitus diversissimus, tamen cetera omnia conveniunt.

γ. flaccida.

In America australi ad Oronocco collegit ill. Alex. Humboldt. Communicavit, heu jam mortalium numero ereptus, olim mihi inter caros amicos, ill. Willdenowius.

Caules tenues, debiles, flaccidi, pedales et forte ultra, pinnatim ramosi, ramis alternis, patenti-divergentibus, ramulosis. Folia circa caulem retro convoluta.

Folia calicina elongata, lanceolata, acuta, serrata, auriculis integris, subulatis, acutis, serratis.

Observatio.

Ne uti distinctas species habitu quidem diversissimas varietates, supra descriptas, protulerim, monuit praesertim egregia Swartzii observatio in t. III Fl. Ind. occ. p. 1864. „Varietas surculis strictioribus, paululum crassioribus, foliis acutioribus, fere semper surculos amplexantibus, accessoriisque (amphigastriis) lanceolatis, in iisdem locis promiscue occurrit; nec non in Perua lectam ex herbario Dombeyi mihi indicavit cel. l'Heritier." Auriculas ill. Swartz. haud descripsit.

vaginata Swartz. 11. I. foliis acutis, serratis.

Swartz. Meth. musc. illustr. t. 1, f. 5.

Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1864. confer. sub I. atrata.

Schwaegr. Prodr. p. 15.

Incolit ramos arborum et stipites Filicum in India orientali et occid.

Descriptio.

Caulis divaricatus, capillaris.

Folia imbricata, oblique ovata, acuta, serrata, auriculis fornicatis, clavatis, minutissima appendice auctis.

Amphigastria oblonga, bifida, laciniis acutis, integerrimis, margine revoluta.

Observatio.

Foliis serratis et auriculis maioribus a I. atrata differt.

β. foliis exauriculatis,

I. integris,

1. amphigastriis bifidis, s. bilobis (integerrimis).

12. I. foliis distantibus, subrotundis, integerrimis; amphigastriis subrotundis, bilobis, lobis obtusiusculis. *tenera* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 143.

Swartz. Fl. Ind. occid. p. 1853.

Ad terram subhumidam locis umbrosis in montibus Iamaicae. Sw.

Descriptio.

Caulis decumbens, ramosiusculus, laxus, flexuosus, mollis.

Folia pallide viridia, distantia, (non imbricata,) oblique ovato-subrotunda, obtusa, integerrima.

Amphigastria concava, subrotunda, biloba, lobis obtusiusculis, integerrima.

Fructificatio nondum observata.

pallescens Ehrh. 13. I. foliis subrotundis, integerrimis; amphigastriis ovatis, bifidis, laciniis acutis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 404.
Ehrh. Dec. n. 302.
Spreng. in An. d. Wett. G. I, t. 4, f. 7.
Schwaegr. Prodr. p. 16.
In locis humidis Europae.

Descriptio.

Caulis adscendens, subramosus.
Folia subrotunda, obtusa, integerrima.
Amphigastria obtusa, bifida, laciniis acutis, integerrima.
β. rivularis surculo fluitante, magis ramoso, foliis atroviridibus.
Schrad. Samml. n. 108.
Mich. Gen. t. 3, f. 3?

Observatio.

I. fragilis Roth. Fl., I. fluviatilis Thunb. Cat. Mus. Ups. ad hanc varietatem I. pallescentis sunt referendae. Conf. Fl. crypt. Germ. p. 405.

Trichomanis. Dicks. 14. I. foliis imbricatis, subrotundis, integerrimis; amphigastriis subrotundis, bilobis, lobis obtusis.

Dillen. t. 31, f. 5.
Dicks. t. 8, f. 5.
Schrad. Samml. n. 107.
Spreng. in An. der Wett. G. I, t. 4, f. 8.
Mnium Trichomanis Linn.
In udis sylvarum Europae.

Descriptio.

Folia imbricata, oblique subrotunda, obtusa, integerrima.

Amphigastria subrotunda, biloba, lobis obtusis, integerrima.

β. minor.

Omnibus partibus vulgari forma triplo minor.

I. serpyllifolia Schleich. Cent. 5, n. 45.

Observatio.

Conf. I. serpyllifolia Dicks. fasc. IV, p. 19. I. serpyllifolia Hook. Brit. Iung. fasc. XI, t. 42. I. minuta Cranz. Dicks. exclusis syn. I. rupincolae Schleich. (sec. mea specimina) in Hook. Brit. Iung. fasc. XI, t. 44, et adnot. in Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 406.

15. I. foliis subimbricatis, oblique ovatis, obtusis, basi subtus complicatis, integerrimis; amphigastriis cordato-subrotundis, bifidis, laciniis acutiusculis. *flava* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 144.

Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1859.

Schwaegrich. Prodr. p. 16.

„Adnascitur frondibus senescentibus Filicum in montibus altis Iamaicae." Sw.

Descriptio.

Caulis repens, subramosus.

Folia subimbricata, oblique ovato-rotundata, integerrima, basi subtus complicata.

Amphigastria cordato-subrotunda, bifida, laciniis lanceolatis, acutiusculis, integerrimis.

Observatio.

Calices minime semper ex apicibus ramorum, uti Swartz. affirmat. In speciminibus, ab ipso datis, per innovationes caulis laterales quoque vidi calices.

Insidentem Hymenophyllo multifido ex insulis australibus vix diversam plantam inveni, nec sub nomine I. iavanicae a cel. Roth. donata species differre mihi videtur.

Dubia ex frustulis a Schkuhrio communicatis manet species ad Hemionitidem reticulatam inventa, (Deutschl. kr. Gew. I, p. 7, t. 6, f. 9.) similima I. flavae. Amphigastria haud vidi.

[d]enticulata Web. 16. I. foliis oblique ovato-acuminatis, basi subtus complicatis, denticulatis; amphigastriis subrotundis, bilobis, lobis acutis.

Ad Trichom. rigidum ill. Sprengel. observavit, et absque nomine olim communicavit.

Descriptio.

Folia subdistantia, subdivergentia, oblique ovato-acuminata, denticulata, basi subtus complicata.

Amphigastria subrotunda, biloba, lobis acutis, integerrima.

Fructificatio mihi ignota.

Observatio.

In hac subdivisione species est distinctissima foliis acuminatis et denticulatis.

2. amphigastriis integris.

17. I. foliis oblique ovato-acuminatis, integerrimis; amphigastriis retusis, dentatis. *diffusa* Swartz.

Swartz. Prod. fl. Ind. occid. p. 144.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1860.
Schwaegr. Prodr. p. 15.

„In ramis Haematoxyli campechiani locis submontosis Hispaniolae, Iamaicae." Sw.

Descriptio.

Caulis erectiusculus.

Folia arcte imbricata, oblique ovata, acuminata, (non acuta, uti Swartzius perhibet,) integerrima.

Amphigastria arcte imbricata, obovata, retusa, marginibus lateralibus reflexa, superiora dentata.

Fructificatio mihi ignota.

18. I. foliis oblique ovato-acuminatis, dentatis; amphigastriis oblongis, apice dentato-spinulosis. *filicina* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 145.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1866.
Schwaegr. Prodr. p. 18.

Arborea, in montibus altissimis Iamaicae. Sw.

Descriptio.

Caulis erectus, simplex, vel subdivisus.

Folia imbricata, patentia, oblique ovato-acuminata, concava, basi subtus complicata, apice dentata.

Amphigastria subimbricata, appressa, oblonga, margine reflexa, retusa, apice dentato-spinulosa.

Fructificatio ignota.

Observatio.

Proxima est I. diffus., sed foliis, apice dentatis, et amphigastriorum forma bene distincta.

filiformis Swartz. 19. I. foliis imbricatis, erecto-patentibus, oblique ovato-subrotundis, basi subtus complicatis, integerrimis; amphigastriis magnis, reniformi-subrotundis, margine reflexis, integerrimis.

Swartz. Prod. fl. Ind. occid. p. 144.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1865.
Schwaegr. Prodr. p. 16.

Provenit ad terram subhumidam, inter muscos frondosos in montibus Iamaicae. Sw.

Descriptio.

Caulis erectus, simpliciusculus, rarius subdivisus, flexuosus.

Folia imbricata, erecto-patentia, oblique ovato-subrotunda, obtusa, concava, integerrima, basi subtus complicata, (quasi auriculata).

Amphigastria magna, reniformi-subrotunda, integra, integerrima, marginibus reflexis, concaviuscula.

Fructificatio ignota.

20. I. foliis imbricatulis, subdivergentibus, oblique ovato-subrotundis, (basi subtus non complicatis,) integerrimis; amphigastriis minutis, subrotundis, planiusculis, integerrimis. *squamata* Willd. msct.

In corticibus Myrti caryophyllatae ex Ind. orient. accepit et communicavit sub hoc nomine ill. Willdenowius.

Descriptio.

Folia imbricata, subdivergentia, oblique ovato-subrotunda, obtusa, planiuscula, integerrima, basi subtus non complicata.

Amphigastria imbricata, subrotunda, minuta, integerrima, planiuscula, appressa.

Fructificatio ignota.

Observatio.

Differt a I. filiformi Sw. toto habitu et foliis subdivergentibus, imbricatulis, (nec erecto-patentibus, imbricatis,) planiusculis, basi subtus non complicatis, amphigastriis, respectu foliorum, multo minoribus, planiusculis, appressis (nec margine reflexis).

21. I. foliis oblique ovatis, subacutis, dentato-subspinulosis; amphigastriis oblique lunulatis, basi dentatis. *lunulata* Web.

E regionibus tropicis in foliis Musae cuiusdam.

Descriptio.

Caulis ramosus.

Folia subimbricata, subdivergentia, oblique ovata, subacuta, dentato-subspinulosa, basi subtus complicata.
Amphigastria integra, oblique lunulata, basi dentata, superne margine reflexa, integerrima.
Fructificatio mihi non visa.

Observatio.

Pulchra haec species ramosa, pallida, arcte appressa foliis, in quibus invenitur. Habitu et loco natali cum I. Musae ill. Spreng. in Annal. der Wett. Gesellsch. I, p. 25, t. 5, et Schwaegr. Prod. p. 22 convenit. Differt autem amphigastriis integris, (nec bifidis,) foliis dentatis, subspinulosis, (nec serratis) caule ramoso nec simplici. I. Musae Spreng. exempla haud vidi.

transversalis Swartz. 22. I. foliis imbricatis, oblique ovatis, obtusis, basi subtus complicatis, integerrimis; amphigastriis reniformi-subrotundis, margine inflexis, integerrimis.

Swartz. Prod. fl. Ind. occid. p. 144.
Swartz. Fl. Ind. t. III, p. 1859.
Schwaegr. Prodr. p. 16.

Incolit truncos arborum in montibus Iamaicae. Swartzius. Ex Africa quoque habuit cel. Schwaegrichenius.

Descriptio.

Caulis repens, subramosus.
Folia imbricata, oblique ovata, obtusa, basi subtus complicata, integerrima.

Amphigastria imbricata, appressa, reniformi-subrotunda, marginibus inflexis, concaviuscula, integerrima.

Fructificatio ignota.

Observatio.

„Singularis inter congeneres est huius speciei surculorum dispositio in cortice arborum transversalis.“ Swartzius.

23. I. foliis oblique ovatis, subdentatis; amphigastriis subrotundis, integerrimis. *brachiata* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 144.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1861.
Schwaegr. Prodr. p. 16.

Inter muscos frondosos vestientes arborum truncos in montibus Iamaicae detexit Swartzius.

Descriptio.

Caulis erectus, subdivisus, dichotomus.

Folia subimbricata, subdivergentia, oblique ovata, acumine brevissimo, basi subtus complicata, plerumque integerrima, superne uno alterove dente instructa.

Amphigastria subimbricata, appressa, subrotunda, margine superne reflexa, (ergo convexa,) integerrima.

Fructificatio latet.

Observatio.

Foliis acumine, licet brevissimo, instructis, et amphigastriis integerrimis in hac subdivisione distinctissima.

II. divisis.

1. emarginato-bidentatis.

connata Swartz. 24. I foliis postice per amphigastrium connatis, cum amphigastriis integerrimis.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 143.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1851.
Schwaegr. Prodr. p. 17.

In umbrosis montium Iamaicae ad radices arborum, rarius in truncis. Swartz., et in insula Franc. secund. Schwaegrichenium.

Descriptio.

Caulis repens, irregulariter subdivisus.
Folia subimbricata, subdivergentia, oblique ovata, retusa, apice bidentata, integerrima.
Amphigastria appressa, bi- (sup. sub-4-dentata,) dentibus, s. laciniis, divergentibus, integerrima.
Fructificatio mihi haud examinata.

Swartzius l. c. sequentem dedit descriptionem.
Fructificationes terminales.

Perianthium ex foliis tribus, maiusculis, trigone sitis, ovato-lanceolatis, erectis, conniventibus, margine apiceque serrulato-ciliatis.

Seta saepe pollicaris, crassiuscula, albida. Capsula purpurascens, valvulis lanceolato-linearibus, obtusis.

Observatio.

Per amphigastria (quae tamen amphigastria omnino censenda,) folia (pro more) alterna, haud (ut Swartzius dicit) opposita, postice unita sunt.

Inaequaliter amphigastrium decurrit, cum margine superiore duorum foliorum connatum, cum alias amphigastrium inferiori folii margini oppositum inveniatur. Sic haecce species demonstrat transitum ab examphigastriatis ad simpliciter amphigastriatas.

25. I. foliis amphigastriisque emarginato-bidentatis, dentibus strictis, divergentibus, serratis; amphigastriis subquadratis, reflexis. *serrulata* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 143.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1854.
Schwaegr. Prodr. p. 19.

In subhumidis umbrosis montium altissimorum Iamaicae. Swartzius.

Descriptio.

Caulis erectus, subsimplex.

Folia subimbricata, patenti-divergentia, semiamplexicaulia, latissime oblique ovata, concava, emarginato-bidentata, dentibus acutis, strictis, divergentibus, serrata.

Amphigastria reflexo-divergentia, subquadrata, reflexa, emarginato-bidentata, dentibus acutis, (ut in foliis,) serrata.

Fructificatio initio terminalis, innovante caule demum lateralis.

Folia et amphigastria calicina, pro more, foliis, amphigastriisque communibus longe maiora, argutius serrata, illa subtrifida, haec subquadrifida.

Calix longus, tubulosus. (num apice trigonus, trifidus?)

uncinata Web. 26. I. foliis amphigastriisque emarginato-bidentatis, dentibus incurvis, conniventibus, serratis; amphigastriis subrotundis.

Ex insula Borboniae Africae. Boryus. Communicavit cel. Bridelius sine nomine.

Descriptio.

Caulis subsimplex.

Folia imbricata, patenti-divergentia, oblique ovato-subrotunda, concava, emarginato-bidentula, dentibus acutis, incurvis, conniventibus, serrata, vel serrato-subciliata.

Amphigastria patenti-divergentia, subrotunda, concava, divisa, ut folia, aeque serrata, vel serrato-subciliata.

Fructificatio mihi haud visa.

Observatio.

Differt a I. serrulata Sw. foliorum et amphigastriorum dentibus incurvis, conniventibus, (nec strictis, divergentibus,) amphigastriorum forma subrotunda, (nec ovato-subquadrata) et directione, nam tota sunt incurvata, (nec superiore parte reflexa).

bidentula Web. 27. I. foliis oblique subrotundis, apice bidentulis, denticulis obtusiusculis; amphigastriis subrotundis, bilobis, lobis obtusis, his et illis integerrimis.

Ad Cap. bonae spei in terra cum muscis frondosis legit et absque nomine communicavit ill. Thunbergius.

Descriptio.

Caulis decumbens, ramosus, ramis patenti-divergentibus, intertextis.

Folia imbricata, oblique subrotunda, apice bidentula, denticulis obtusiusculis, integerrima.

Amphigastria minuta, subrotunda, biloba, lobis obtusis, integerrima.

Fructificatio ignota.

Observatio.

Ne dentes foliorum minutissimos negligas, cave.

28. I. foliis subquadratis, dentibus acutiusculis; amphigastriis lanceolatis, bifidis, laciniis elongatis, acutis, his et illis integerrimis. — *graveolens* Schrad.

Schrad. Samml. n. 106.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 406-407.

Schwaegr. Prodr. p. 17.

In arenosis ad rupes, saxa, terram Goettingae detexit ill. Schraderus.

Descriptio.

Caulis decumbens, subramosus, apicibus adscendentibus.

Folia sursum subconniventia, subquadrata, bidentata, dentibus acutiusculis, integerrima.

Amphigastria appressa, lanceolata, bifida, laciniis elongatis, acutis, integerrima.

heterophylla Schrad. 29. I. foliis subbidentatis, (supremis subintegris,) dentibus acutiusculis; amphigastriis quadripartitis, his et illis integerrimis.

Schrad. Diar. bot. 1801, I, p. 66.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 407.
Hooker. Brit. Iung. fasc. VIII, t. 31.
Schwaegr. Prodr. p. 17.
I. bidentata Schleich. cent. 1, n. 44.
I. bicuspidata Engl. bot. t. 281, (exclusis syn.) fide Hookeri.

Ubique fere in Germania haud infrequens occurrit, praesertim ad truncos arborum emortuarum. Ill. Schraderus primus rite distinxit speciem. E Lusitania quoque attulit ill. Linkius.

Descriptio.

Caulis repens, subramosus.
Folia imbricata, subquadrata, subbidentata, (suprema subintegra,) dentibus acutiusculis, integerrima.
Amphigastria quadripartita, laciniis mediis maioribus, omnibus acutis, integerrima.
Calix trigonus, trifidus, laciniis dentatis.

bidentata Linn. 30. I. foliis bidentatis, dentibus acuminatis; amphigastriis tri-quadrifidis, his et illis integerrimis.

Ehrh. dec. n. 77.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 408.
Schwaegr. Prodr. p. 18.
Vaillant. Bot. Par. t. 19, f. 8.

Mich. Gen. t. 5, f. 12.
Dillen. t. 70, f. 11.
Engl. bot. t. 606.
Hooker. Btit. Iung. fasc. VIII, t. 30.
In sylvis ad terram Europae fere ubique.

Descriptio.

Caulis decumbens, apice adscendens, subramosus.

Folia bidentata, dentibus acuminatis, late ovato-subquadrata, decurrentia, integerrima.

Amphigastria tri-vel quadrifida, aut partita, laciniis mediis maioribus, omnibus acutis, integerrima.

Fructificatio terminalis.

Calix oblongus, subtriangularis, ore laciniato.

Observatio.

Cel. Hookerus varietatem β, obtusatam, foliis obtuse emarginatis, atroviridibus, stipulis multifide divisis, huius loci esse affirmat, num rite, deficientibus exemplis originalibus diiudicare nequeo, attamen differre videtur.

31. I. amphigastriis ovato-subtriangularibus, acutis, integris, cum foliis integerrimis. *scutata* Web. et M.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 408, 409.
Schwaegr. Prodr. p. 18.
Prope Ienam legit ill. Floerkius.

Descriptio.

Caulis brevis, adscendens, subdivisus.

Folia imbricata, concava, oblique subrotunda, emarginato-bidentata, dentibus acutis, conniventibus, integerrima.

Amphigastria subappressa, integra, subtriangularia, planiuscula, acuta, integerrima.

Fructificatio ignota.

Observatio.

Conf. de I. supina Hoffm. nostra Fl. crypt. Germ. p. 409, cuius specimina originalia desiderantur.

2. tri-quadridenticulatis, v. partitis.

trilobata Web. pat. 32. I. foliis oblique ovatis, retusis, apice inaequaliter tridentatis, caeterum integerrimis; amphigastriis bi-quadrifidis.

Web. Spic. p. 143.
Ehrh. dec. n. 48.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 409.
Schwaegr. Prodr. p. 19.
Mich. Gen. t. 6, f. 2.
Dillen. t. 71, f. 23. (f. 22, A, B.)
I. radicans Hoffm. Flor. crypt. Germ. p. 87.

In sylvaticis subalpestrium Europae, Americae, Africae, Iamaicae.

Descriptio.

Caulis adscendens, subramosus.

Folia subimbricata, concava, oblique ovata, retusa, apice inaequaliter tridentata, ceterum integerrima.

Flagella ex axillis amphigastriorum.

β. minor omnibus partibus triplo minor.

I. triangularis Schleich. cent. 2, n. 61.

In Germania Starkius, Floerkius, Helvetia Schleicherus.

Observatio.

1. Conf. not. in Fl. crypt. Germ. p. 40, de I. stolonifera Sw. et I. tricrenata Brid. a Boryo allata, quae huius loci omnino videntur, et de varietate minore, quam sine fructu rite distinguere nequivi.

Conf. etiam Wahlenbergius in Flora Carp. qui nomine I. tricrenatae var. minorem quidem specie distinxit. Ipse vero adiecit, „si differentias acutas respicies, varietas prioris (I. trilobatae) erit."

33. I. foliis oblique ovatis, retusis, apice obsolete tridenticulatis, ceterum integerrimis; amphigastriis quadrifidis, laciniis acutis. *nitida* Web.

I. convexa Thunb. Prodr. Cap. p. 173.
Schwaegr. Prodr. p. 22.

Ad. Cap. bon. sp. ill. Thunberg. legit.

Descriptio.

Caulis decumbens, ramosiusculus.

Folia imbricata, oblique ovata, obsolete tridenticulata, ceterum integerrima.

Amphigastria subrotunda, quadrifida, laciniis acutis, incurvis, integerrima.

Fructificatio mihi non visa.

Observationes.

1. Nomen a Thunbergio datum ob I. convexam Scop. mutare sum coactus.

2. Caules haud simplices, uti dixit ill. Thunb., sed ramosiusculi, apice interdum in flagellum desinentes. Foliorum denticuli vix ab anteriore, sed mox a supina facie observantur.
3. A diversis I. trilobatae formis, amphigastriis ad medium usque subaequaliter quadrifidis, laciniis subulatis, acutis differt. A I. reptante foliis satis diversa.
4. Amphigastria cum I. reptante, folia cum formis minoribus I. trilobatae fere conveniunt.

Floerkii Web. et M.

34. I. foliis inaequaliter tridentatis, ceterum integerrimis; amphigastriis bipartitis, laciniis subpinnatifidis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 410, 411.
Schwaegr. Prodr. p. 19.
In Salisburia detexit cel. Floerkius.

Descriptio.

Caulis decumbens, breviusculus, subdivisus.

Folia imbricata, oblique subquadrata, concava, inaequaliter tridentata, dentibus acutis, intimo maiori, ceterum integerrima.

Amphigastria minima, sub radiculis dorsi caulis occulta, appressa, bipartita, laciniis subulatis, acutis, subpinnatifidis, concavis, apicibus incurvis.

Flagella nulla.

Fructificatio mihi non visa.

reptans Linn.

35. I. foliis remotiusculis, subquadratis, subaequaliter tri-quadrifidis, ceterum

integerrimis; amphigastriis foliis similibus, quadrifidis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 411.
Schwaegr. Prodr. p. 20.
Dillen. t. 71, f. 24.
Schmid. Ic. t. 68.
In umbrosis sylvarum Europae et Carolinae.

Descriptio.

Caulis repens, pinnatus, apicibus incurvis.
Folia remotiuscula, (non imbricata,) subquadrata, ad medium usque subaequaliter tri-quadrifida, laciniis subulatis, acutis, incurvis, integerrima.
Amphigastria ad medium usque subaequaliter quadrifida, laciniis, ut in foliis, integerrima.
Flagella ex axillis amphigastriorum.

36. I. foliis amphigastriisque imbricatis, subaequaliter quadrifidis, ceterum integerrimis. *cupressina* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 144.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1857.
Schwaegr. Prodr. p. 20.
Ad radices arborum in summis montibus Iamaicae. Swartzius.

Descriptio.

Caulis procumbens, in caespitem congestus, ramis alternis, apice capillaceis.

Folia et
Amphigastria arcte imbricata, ad medium usque subaequaliter quadrifida, laciniis subulatis, acutis, incurvis, integerrima.
Fructificatio ignota.

Observatio.

Differt a I. reptante foliis arcte imbricatis, (nec remotiusculis) quadrifidis, (nec plerumque subtrifidis,) ramorum apicibus in flagella attenuatis, (nec flagellis ex axillis amphigastriorum enatis,) habitu stricto (nec laxo, reptante).

apillaris Swartz.

37. I. foliis amphigastriisque ad basin fere tri-quadripartitis, integerrimis, illis patentibus, laciniis strictiusculis, his minoribus, appressis.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 144.
Swartz. Fl. Ind. occid. p. 1856.
Schwaegr. Prodr. p. 26.

In umbrosis montium Iamaicae muscis frondosis intermixta species ab ill. Swartzio est detecta.

Descriptio.

Caulis capillaris, repens, implicatus, ramosus.
Folia subpatentia, ad basin fere tri-quadripartita, laciniis strictiusculis, integerrima.
Amphigastria foliis minora, appressa, divisione ut in foliis.
Flagella nulla observata.
Fructificatio non visa.

Observatio.

Folia te amphigastria saepius quadri-quam-tripartita.

38. I. foliis amphigastriisque similibus patentibus, ad basin usque tri-quadripartitis, laciniis strictiusculis, acutiusculis, integerrimis. *trichophylla* Linn.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 411, 412.
Schwaegr. Prodr. p. 20.
Dillen. t. 73, f. 37.
Schmid. Ic. t. 42.
Hooker. Brit. Iung. fasc. II, t. 7.
Engl. bot. t. 2252.
I. sertularioides Sw. Meth. musc. t. 1, f. 6.
I. doelaviensis Spreng. Fl. Hall. t. 8, f. 2.
Conf. hypnoides Fl. Dan. 828, f. 2.
In umbrosis sylvarum Europae, Africae.

Descriptio.

Caulis repens, vage ramosus.
Folia patentia ad basin usque bi-tri-quadripartita, laciniis linearibus, strictiusculis, acutiusculis, integerrima.
Amphigastria foliis directione et divisione simillima.
Flagella nulla.
Calix oblongo-subtrigonus, ore contracto, ciliato.

39. I. foliis amphigastriisque similibus, erecto-patentibus, ad basin usque subtripartitis, laciniis incurvis, obtusis, integerrimis. *pauciflora* Dicks.

Dicks. fasc. II, p. 15, t. 5, f. 9.
I. setacea Hook. Brit. Iung. fasc. II, III, t. 8.
In locis paludosis Angliae.

Descriptio.

Caulis repens, pinnatim ramosus.

Folia erecto-patentia, ad basin usque subtripartita, (rarius tantum bi- et quadripartita,) laciniis incurvis, obtusis, integerrima.

Amphigastria foliis similia.

Flagella nulla.

Calix oblongus, ore aperto, ciliato, fide Hookeri.

Observatio.

A I. trichophylla foliis satis diversa. Conf. Fl. crypt. Germ. p. 413 et 349 de I. setacea Web. Spic. p. 155.

ciliaris Linn.

40. I. foliis subtrifidis, laciniis (intus) concavis; amphigastriis inaequaliter fissis, his et illis longissime ciliatis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 413.
Dillen. t. 69, f. 3.
Hook. Brit. Iung. fasc. XVIII, t. 65.
Engl. bot. 2241.
Ehrh. dec. n. 18.
Hoffm. Fl. crypt. Germ. t. 2.
I. pulcherrima Web. Spic. p. 151, et Hoffm. II, p. 81.
I. Leersii Roth. Fl. Germ. III, p. 402.
I. ciliaris Schwaegr. Prodr. et I. pulcherrima Schwaegr. Prodr. p. 21, n. 44, 45.

In arboribus, ligno putrescente, rarius in ipsa terra, Europae.

Descriptio.

Caulis glaber, pinnatim ramosus.

Folia imbricata, bi-tri-quadrifida, laciniis acutis, (intus) concavis, longissime ciliatis.

Amphigastria inaequaliter fissa, laciniis subplanis, longissime ciliatis.

Fructificatio lateralis.

Calix glaber, obovatus, ore contracto.

41. I. caule bipinnato, foliis amphigastriisque quadripartitis, longissime ciliatis. *Tomentella* Ehrh.

Ehrh. Beitr. II, p. 150. dec. n. 8.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 414.

Vaill. Bot. Paris. t. 26, f. 11.

Dillen. t. 73, f. 35.

Engl. bot. t. 22, 42.

Hook. Brit. Iung. fasc. IX, t. 36.

I. ciliaris nonnullorum veterum floristarum Germaniae.

In udis sylvarum, et ad rivulos, Germaniae, Angliae, Lusitaniae ill. Linkius, Americae ill. Michauxius.

Descriptio.

Caulis erectiusculus, bipinnatus, supra tomentosus.

Folia et

Amphigastria quadripartita, laciniis planis, distantibus, longissime ciliatis, mediis maioribus.

Fructificatio axillaris.

Calix oblongus, hirsutus, ore aperto.

42. I. caule pinnato; ramis subsimplicibus, foliis amphigastriisque quadripartitis, longissime ciliatis. *tomentosa* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 145.

Swartz. Fl. Ind. occid. p. 1867.

„In umbrosis depressis, Muscis (frondosis) Algisve (Lichenibus) associata, in altis montibus Iamaicae." Swartzius.

Descriptio.

Caulis pinnatus, ramis subsimplicibus, supra tomentosus.

Folia et

Amphigastria (parumper minora,) quadripartita, laciniis planis, distantibus, subulatis, acutis, longissime ciliatis, mediis maioribus.

„Fructificationes terminales, subsolitariae in summitate surculorum." Swartzius.

Observatio.

Conf. observ. in Fl. crypt. Germ. p. 414, 415. A I. tomentella Ehrh. vix aliter differre videtur, quam quod est caulis simpliciter pinnatus. Num propria species?

hirtella Web. 43. I. foliis tripartitis; amphigastriis bipartitis, his et illis laciniis dorso canaliculatis, longissime ciliatis.

Ex insula St. Mauritii. Detexit Boryus. Communicavit absque nomine cel. Bridelius.

Descriptio.

Folia tripartita, laciniis lanceolatis, acutissimis, dorso canaliculatis, altera et tertia (quae superiores) sensim minoribus, apice recurva, omnibus longissime ciliatis, ciliis deflexis.

Amphigastria bipartita, laciniis lanceolatis, angustioribus, acutissimis, dorso canaliculatis, apice recurvis, longius, quam foliorum laciniae, ciliata.

Calix longitudinaliter plicatus.

Observatio.

Cilia longissima difficillimam reddunt huius speciei investigationem. Folia et amphigastria calicina rite observare nequivi.

44. I. foliis quadripartitis; amphigastriis bipartitis, his et illis dorso canaliculatis, basin versus ciliato-pinnatifidis. *setiformis* Ehrh.

Ehrh. Beitr. III, p. 80.
Ehrh. dec. n. 17.
Schrad. Samml. n. 92.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 415.
Schwaegr. Prodr. p. 21.
Spreng. in Ann. d. Wett. G. I, t. 4, f. 3.
Hook. Brit. Iung. fasc. V, t. 20.
I. concatenata Linn.

In rupibus Germaniae, Angliae, Galliae.

Descriptio.

Caulis erectus, subsimplex, teres, filiformis.

Folia imbricata, erecta, vel subpatentia, quadripartita, laciniis subaequalibus, lanceolatis, acutis, dorso canaliculatis, basin versus ciliato-pinnatifidis.

Amphigastria minuta, erecta, bipartita, laciniis, ut in foliis, sed angustioribus.

Fructificatio terminalis, et innovante caule lateralis. Capsula nondum visa.

Calix oblongus, plicatus, ore aperto.

Observatio.

1. Amphigastria huius speciei minuta a nonnullis botanicis neglecta esse videntur. Naturalis plantae in specierum serie locus pone I. hirtellam vindicatus.
2. Ipse possideo frustula ex herb. Linn. cum calicibus, ab ill. Thunbergio donata, quae omnino probant I. setiformem Ehrh. et I. concatenatam Linn. esse synonyma. Num est restituendum nomen Linn.?

5. foliis amphigastriisque bipartitis (integerrimis).

iuniperoidea Swartz. 45. I. foliis patentibus, subaequaliter bipartitis, laciniis longis, strictis.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 144.

I. iuniperina Swartz. Fl. Ind. occid. p. 1855.

Schwaegr. Prodr. p. 18.

Ad radices et truncos arborum in summis montibus caeruleis Iamaicae detexit Swartzius.

Descriptio.

Caulis erectus, subsimplex, vel pendulus et ramosus, flexuosus, rigidus, apice incrassatus.

Folia imbricata, patentia, subaequaliter bipartita, laciniis longis, subulatis, acutis, strictis, integerrima, basi quasi binervia, nervis obsoletis.

Amphigastria foliis similia, patenti-divergentia, aequaliter bipartita, laciniis strictis, integerrima, uti folia subbinervia.

Flagella ex axillis amphigastriorum.

Fructificatio terminalis, in apicibus incrassatis caulis.

Folia et amphigastria calicina foliis amphigastriisque communibus elongatiora, ceterum iis simillima.

„Seta $\frac{1}{4}$ pollicaris, albida." Swartzius.

„Capsula ovata, rubro-ferruginea; valvulis intus pubescentibus." Swartzius.

46. I. foliis imbricatis, erecto-vel subpatentibus, subaequaliter bipartitis, laciniis subulatis, secundis. *adunca* Dicks.

Dicks. fasc. III, t. 8, f. 8.

I. iuniperina β. adunca Hook. Iung. fasc. I, t. 4.

In alpibus Scoticis. Dicksonus.

Descriptio.

Caulis decumbens, subramosus.

Folia imbricata, erecto-vel subpatentia, subaequaliter bipartita, laciniis subulatis, acutis, secundis, integerrima, basi subbinervia.

Amphigastria foliis similia, patentia, aequaliter bipartita, laciniis strictis, integerrima, basi subbinervia.

Flagella ex axillis amphigastriorum.

Fructificatio mihi non visa. Ex Dicksoni et Hookeri figuris, ut in I. iuniperoidea Swartzii.

Observationes.

1. I. iuniperoidea Sw. habitu gaudet triquetro-squarroso, I. adunca Dicks. habitu homomallo. Laciniae foliorum in I. adunca breviores, qua de causa Hookerum sequi haud potui, qui I. iuniperoideam Sw. et I. aduncam Dicks. varietates tantum esse putat.
2. Ex insula Borbonia Boryus attulit plantas huic simillimas, caules vero sunt proceriores, erecti. Quae olim donavit ill. Bridelius uti novas species, vegetabilia, I. attenuatam, Hypnum tumescens et Hypnum iungermannioid., ad varietatem I. aduncae Dicks. pertinere mihi videntur.

implexa Schleich. 47. I. foliis amphigastriisque remotis, illis erecto-patentibus, his erectis, laciniis lanceolatis.

Schleich. cent. V, n. 38.
Schwaegr. Prodr. p. 28.

In Helvetia legit cel. Schleich., qui locum specialiorem haud indicavit.

Descriptio.

Caulis tenuis, uncialis et ultra, flexuosus, parum ramosus.

Folia remota, erecto-patentia, bipartita, laciniis lanceolatis, acutis, dorso canaliculatis, integerrima.

Amphigastria foliis simillima, erecta.

Flagella nulla observata, nec fructificationem vidi.

Observatio.

Caulibus elongatis, flexuosis, ramosis, et foliis valde remotis dignoscenda a I. iulacea Lightf., cui proxima.

48. I. foliis amphigastriisque imbricatis, erectis, appressis, laciniis lanceolatis. *iulacea* Lightf.

Lightf. Fl. Scot. t. II, p. 785.
Engl. bot. t. 1024.
Hook. Brit. Iung. fasc. I, tab. 2.
I. nivalis Sw. msct. olim in Ind. nostro 1803.
Wahlenberg. Flor. Carpat. p. 363.
I. concinnata Wahlenb. Lapp. n. 694.
In Scotia et Suecia boreali invenitur.

Descriptio.

Caulis tenuis, brevis, ramosus, ramis diffusis.
Folia et amphigastria imbricata, arcte appressa, bipartita, laciniis subulatis, acutis, integerrima.

Observationes.

1. Folia et amphigastria cauli ita arcte appressa, ut difficillime distinguantur, inprimis cum perquam minuta sint.
2. Caulis teres, iulaceus evadit.
3. Lightf. primus fuit, qui I. iulaceam et I. concinnatam rite distinxit. Qua de causa et huic et illi nomen Lightf. apposui.
4. Conferantur praesertim observationes ill. Hookeri fasc. I, quibus commotus, olim ab aliis et a me ipso plantam I. iulaceae nomine insignitam, nunc I. concinnatam vocavi.

5. Illustris meique amantissimus Wahlenbergius in Flora Carpat. hoc ipso momento accepta l. c. quidem affirmat, Suecis persuasum, hanc plantam haud esse Linneanam I. iulaceam, quam sententiam affirmant Angliae botanici. Qua ratione commotus Fl. Carpat. auctor nomen a Swartzio datum I. nivalis recepit. Ego putans utramque a Linnaeo forte cumulatam esse, cum nunc ab Hookero egregiae datae sint figurae, hunc sequi, non iniustum credidi.
6. Ill. Hookerus huic speciei folia quadrifaria tribuit. Ipse puto folia et amphigastria a doctissimo viro simul folia esse nuncupata.
7. Omnia synonyma, quia haud certa fide laudari possunt, omisi, cum mox haec mox illa species mox iulacea mox concinnata ab auctoribus sit nuncupata. Conf. Schwaegr. p. 18.

diclados n. sp. Brid. 49. I. foliis inaequaliter bipartitis, lacinia interiore duplo maiore, ovata, exteriore lanceolata.

In insula Mauritii detexit Boryus, sub hoc nomine olim communicavit ill. Bridelius.

Descriptio.

Caulis ramosus, ramis pinnatim ramulosis, ramulis fertilibus brevibus, simplicibus, apice incrassatis, sterilibus subdivisis, in flagella longa attenuatis, recurvis.

Folia arcte imbricata, patentia, inaequaliter bipartita, laciniis acutis, interiore duplo maiore, ovata, exteriore lanceolata, integerrima.

Amphigastria aequaliter bipartita, laciniis lanceolatis, acutis, integerrima.

Flagella dorsalia nulla observata.

Folia calicina bi-tripartita, laciniis dorso canaliculatis, intima maxima, extima minima, omnibus pinnatifidis.

Amphigastria calicina, uti videtur, tantum bipartita, laciniis aequalibus, ceterum foliorum calicinorum laciniis similibus, pinnatifidis.

Fructificationem non vidi.

†† examphigastriatae (s. simpliciter foliosae, s. nudae.)

a. foliis auriculatis.

50. I. foliis ovatis, acutis, serratis, auricula fornicata. *gigantea* Web.

Ex insula Borbonia singularem et pulchram plantam attulit Boryus. In insula St. Helenae etiam invenitur.

Descriptio.

Caulis adscendens, simpliciusculus.

Folia arcte imbricata, oblique ovata, acuta, baseos interiore latere serrata, apice margine undulata, subserrata, infra auriculata, auricula fornicata, parum incurva.

Fructificationes copiosae, laterales.

Folia calicina haud rite mihi sunt observata. Basi quaedam folia minuta, et quidem integra, uti squamae, adesse videntur. Magnum folium mox bifidum, mox trifidum, paene ad dimidium

anteriore parte calicem involvit. Auricula fornicata sunt destituta folia calicina.

Calix magnus, ellipticus, superne parum curvatus, longitudinaliter plicatus, apice laciniatus, laciniis acutissimis, ciliatis.

Perisporangium s. corolla, ut in aliis speciebus, calice brevius, tenuius, stylo satis longo instructum, demum irregulariter rumpens.

Seta brevissima, calice haud longior.

Capsula ovalis, fusca. Valvulae caducae.

Boryana Web. 51. I. foliis subrotundis, integerrimis, auricula planiuscula, oblique cordata, acutiuscula.

Ex insula Borboniae Africae attulit ill. Boryus. Donavit cel. Bridelius sine nomine.

D e s c r i p t i o.

Caulis adscendens.

Folia imbricata, oblique subrotunda, integerrima, infra auriculata, auricula planiuscula, oblique cordata, acutiuscula, integerrima.

Fructificatio mihi ignota.

O b s e r v a t i o.

Auricularum forma a I. complanata, cui est affinis, satis distincta videtur.

complanata Linn. 52. I. foliis subrotundis, integerrimis, auricula planiuscula, ovato-triangulari, obtusiuscula.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 416, 417. Schwaegr. Prodr. p. 22.

Mich. Gen. t. 5, f. 21.
Dill. t. 72, f. 26.
Flor. Dan. tab. 1062.
In corticibus arborum.

Descriptio.

Caulis repens, ramosus.
Folia imbricata, oblique subrotunda, integerrima, infra auriculata, auricula planiuscula, ovato-triangulari, obtusiuscula, integerrima.

Observatio.

Exempla, quae possideo ex insulis Teneriffae, St. Crucis, Mauritii et e Capite bonae spei, ab Europea planta mihi haud differrevidentur.

b. foliis exauriculatis.
α. integris.
I. integerrimis.

53. I. foliis subdistantibus, subverticalibus, subrotundis, basi subtus complicatis. *pallens* Swartz.

Swartz. Prodr. p. 143.
Swartz. Fl. Ind. occid. p. 1847.
Schwaegr. Prodr. p. 23.
In summis montibus Iamaicae inter muscos frondosos detexit ill. Swartzius.

Descriptio.

Caulis erectus, ramosissimus, ramis distichis, subdivisis.
Folia subdistantia, subverticalia, oblique subrotunda, basi subtus complicata, integerrima.

Fructificatio plerumque terminalis, interdum lateralis.

Calix compressus, truncatus, integerrimus.

Observatio.

Secundum Swartzium occurrit varietas multo minor, decumbens, diffuse ramosa, fructificationibus numerosis apice et latere provenientibus.

viticulosa Linn. 54. I. caule adscendente, nudo; foliis distantibus, subverticalibus, convexiusculis, subrotundis, laete viridibus.

Weber. Spic. fl. Goett. p. 132, 133, et herbarii carissimi patris.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 417.

Schwaegr. Prodr. p. 25.

In sylvis Europae invenitur.

Descriptio.

Caulis adscendens, nudus, sive absque radiculis.

Folia distantia, patenti-subdivergentia, subverticalia, convexiuscula, oblique subrotunda, integerrima, laete viridia.

Observatio.

Planta Hookeri amphigastriata, fructifera, fasc. XV, t. 60, alia quam nostra e Germania et Suecia semper sterilis, examphigastriata.

Conferatur etiam Hookeri fasc. XVI.

prostrata Swartz. 55. I. caule repente, nudo; foliis subimbricatis, semiverticalibus, concaviusculis,

ovatis, margine reflexis, quasi marginatis.

Swartz. Prodr. p. 142.
Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1846.
Schwaegr. Prodr. p. 24.

In Iamaicae montibus ad arborum radices detexit Swartzius.

Descriptio.

Caulis prostratus, repens, dorso nudus.
Folia subimbricata, patenti-vel subdivergentia, semiverticalia, concaviuscula, oblique ovata, obtusissima, margine reflexo, quasi marginata, integerrima.
Flagella dorsalia.
Fructificatio ignota.

Observatio.

Habitu ad I. viticolosam pertinere videtur, sed ex characteribus allatis satis superque diversa est.

56. I. caule repente, dorso radiculoso; foliis subimbricatis, subverticalibus, convexiusculis, subrotundis, pallidis, calice perisporangio breviore, dimidiato. *polyanthos* Linn.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 418.
Mich. Gen. t. 5, f. 5.
Schwaegr. Prodr. p. 25.
Dillen. t. 70, f. 9.

In sylvis ad terram Europae et Pensylvaniae.

Descriptio.

Caulis repens, dorso radiculis obsitus.
Folia subimbricata, patenti-divergentia, subverticalia, convexiuscula, oblique subrotunda, integerrima, pallida, (sicca albescentia).
Calix dimidiato-laciniatus.
Perisporangium calice longius, apice lacerum.

Observatio.

De hac specie errasse videtur ill. Hookerus. Conf. fasc. XVI, t. 62, et I. pallescens Ehrharti.

lanceolata Linn. 57. I. caule repente, dorso radiculoso; foliis imbricatis, semiverticalibus, subconvexis, ovato-subrotundis, laete viridibus.

Schrad. Samml. II, p. 4.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 419.
Schwaegr. Prodr. p. 25.
Hook. Brit. Iung. fasc. V, t. 18.
Mich. Gen. t. 5, ff. 6, 7.
Dillen. t. 70, f. 10.
In humidis umbrosis Europae.

Descriptio.

Caulis repens, radiculis obsitus.
Folia imbricata, patentia, semiverticalia, subconvexa, reflexa, oblique ovato-subrotunda, integerrima, laete viridia.
Folia calicina reliquis parum longiora, magisque reflexa, ceterum haud diversa.

Calix tubulosus, teres, subarcuatus, adscendens, apice laciniatus.

Observatio.

Ill. Hookerus putat Dill. tab. 70, f. 10, ad I. pumilam With. pertinentem, quam Witheringii plantam, ex exemplis a Dicksono ad Swartzium missis, I. scalarem Schmid. esse credo.

58. I. caule repente, dorso radiculoso; foliis subimbricatis, semiverticalibus, convexis, subrotundis, antrorsum subconniventibus, laete viridibus. — *scalaris* Schmid.

Schmid. Diss. f. 17.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 419.
Schwaegr. Prodr. p. 24.
In sylvis Europae.

Descriptio.

Caulis repens, radiculis dorso obsitus.
Folia subimbricata, semiverticalia, convexa, oblique subrotunda, antrorsum subconniventia, integerrima, laete viridia.
Fructificatio terminalis, vel, innovante caule, lateralis.
Folia calicina reliquis similia.
Calix apice laciniatus, laciniis canaliculatis, integerrimis.

59. I. caule dorso radiculoso; foliis suboppositis, subconnatis, ovato-rotundatis, antrorsum subconniventibus, purpureo-sanguineis. — *perfoliata* Swartz.

Swartz. Prodr. p. 143.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1849.
Schwaegr. Prodr. p. 24.
In montibus Iamaicae australioris a Swartzio detecta.

Descriptio.

Caulis erectiusculus, vel decumbens, dorso radiculis obsitus.
Folia imbricata, semiverticalia, subconvexa, antrorsum subconniventia, subopposita, subconnata, oblique ovata, obtusissima, integerrima, purpureo-sanguinea.
Fructificatio ipsi Swartzio deest.

Observatio.

Vix in muscis folia vere opposita occurrunt. In hac specie subopposita sunt folia, et saltem subconnata, haud vero connata..

Sphagni Dicks. 60. I. caule repente, dorso radiculoso; foliis imbricatis, subverticalibus, concavis, subrotundis, antrorsum conniventibus, laete viridibus.

Dicks. t. 1, f. 10.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 420.
Schwaegr. Prodr. p. 24.
Engl. bot. t. 2470.
Hook. Brit. Iung. fasc. IX, t. 33.
In locis paludosis Germaniae, Angliae, Sueciae, Sphagnis adhaerens.

Descriptio.

Caulis repens, dorso radiculis obsitus.

Folia imbricata, subverticalia, concava, oblique subrotunda, antrorsum conniventia, integerrima, laete viridia.
Flagella dorsalia.
Fructificatio mihi ignota.

Observationes.

1. Dicksonus calicem esse oblongum et lateralem perhibet, Hookerus eum utrinque attenuatum, ore contracto, denticulato describit.
2. Num ad hanc speciem pertineat I. orbicularis Michaux., diiudicare nequeo; verisimile tamen videtur.

II. dentatis *).

61. I. foliis subimbricatis, semiverticalibus, obliquis, ovatis, rotundatis, dentatis. *asplenioides* Linn.

Ehrh. dec. n. 134.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 420.
Schwaegr. Prodr. p. 25.
Mich. Gen. t. 5, ff. 1, 2.
Dillen. t. 69, f. 5, 6.
Fl. Dan. t. 1061.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 18, 19.
Engl. bot. 1061.
Hook. Brit. Iung. fasc. IV, t. 13.
In udis sylvarum Europae.

*) Difficillime huius subdivisionis species inter se distinguuntur. Conveniunt foliis semiverticalibus, introrsum convexis, extrorsum concavis, et calice compresso, subbilabiato. Solummodo I. bifaria Sw. gaudet foliis subhorizontalibus.

Descriptio.

Caulis erectus, subramosus.

Folia subimbricata, patenti-divergentia, semiverticalia, convexa, oblique ovata, apice rotundata, denticulata.

Folia calicina ceteris similia, sed maiora.

Calix longus, compressus, subbilabiatus, dentatus, ante setae egressum apice recurvatus.

Observatio.

Variat magnitudine, varietatem maiorem ex insula Borboniae etiam attulit Boryus. Dillen. 5 maiorem, Dillen. 6 minorem repraesentat formam.

spinulosa Dicks. 62. I. caule erecto, ramoso; foliis remotis, patenti divergentibus, semiverticalibus, oblique ovatis, dentato-spinosis; calice dentato.

Dicks. fasc. II, p. 14.
Dillen. t. 70, f. 15.
Hook. Brit. Iung. fasc. IV, t. 14.

In alpibus scoticis. Dillenius. Dicksonus.

Descriptio.

Caulis erectus, ramosus.

Folia remota, patenti-divergentia, semiverticalia, convexa, oblique ovata, dentato-spinosa, praeprimis versus apicem.

Fructificatio ex innovante caule lateralis.

Folia calicina ceteris similia.

Calix brevis, compressus, bilabiatus, dentatus.

Observationes.

1. Dicksonus quidem fructificationem nondum visam esse pronunciavit, attamen descriptio facta est secundum exempla ab ipso Dicksono data. Hookerus etiam calices delineavit.
2. Quam allegavit ill. Hookerus, Dillen. t. 70, f. 16, ad hanc plantam vix pertinere videtur, nisi forte sit varietas. *
3. Uti varietatem I. tridenticulatam Michaux. II, p. 278 ad hanc speciem retulit „foliis minoribus, paucioribus, apicibus trispinosis."

63. I. caule repente; ramis erectis, simplicibus; foliis remotiusculis, oblique ovatis, dentato-ciliatis.

simplex Swartz.

Swartz. Prodr. p. 143.
Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1848.
Schwaegr. Prodr. p. 26.

In caudice Cyatheae horridae (Polypod. L.) inter spinas, versus cacumen montis Catharinae Iamaicae australis detexit ill. Swartzius.

Descriptio.

Caulis repens, capillaris, ramis erectis, simplicibus, rarissime apice divisis, pollicaribus, rigidiusculis.

Folia remotiuscula, oblique ovata, dentato-ciliata, subconvexa, patentia.

Fructificatio terminalis, solitaria, mihi quidem haud est examinata. Swartzius de fructificationis structura l. c. adnotavit:

„Perianthium ex foliolis duobus, ovato-lanceolatis, maiusculis, carinatis, conniventibus, apice ciliatis.

Seta brevis, capillaris, albida.

Capsula oblonga, fusca, valvulis lanceolatis, obtusis."

adiantoides Swartz. 64. I. caule erecto, ramoso; foliis remotiusculis, semiverticalibus, oblique ovatis, dentato-ciliatis; calice ciliato.

Swartz. Prodr. p. 142.

Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1842.

Schwaegr. Prodr. p. 26.

In summis montibus Iamaicae, locis subhumidis umbrosis legit Swartzius, ad Caput bonae spei botanicorum Nestor, amicus Thunbergius.

Descriptio.

Caulis erectus, flexuosus, simplex, vel subdivisus.

Folia remotiuscula, patenti-divergentia, semiverticalia, convexa, oblique ovata, dentato-ciliata.

Folia calicina vix diversa.

Calix brevis, compressus, bilabiatus, dentato-ciliatus.

Observationes.

1. Licet „perianthia e 3-4 foliolis oblongis, conniventibus, denticulato-ciliatis" vocaverit carissimus Swartzius, equidem folia calicina duo tantum calicemque monophyllum, bilabiatum, observare potui.

2. A I. asplenioide foliis dentato-ciliatis, nec solummodo dentatis, et calice brevi, ciliato differt.
3. Varietatem β, quintuplo angustiorem, passim in iisdem locis legit ill. Swartzius. Conf. Fl. Ind. occid. p. 1842, 1843.
4. Nomine I. lycopodioidis insignitam plantam olim donavit cel. Bridelius, in ins. St. Mauritii Africae a ill. Boryo inventam, quam a nostra specie haud diversam esse censeo.
5. Varietatem γ foliis angustioribus, remotis notavit Swartzius in Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1843.

65. I. foliis subimbricatis, patentibus, semiverticalibus, oblique ovatis, apice dentatis. *patula* Swartz.

Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1844.
Spreng. in Ann. der Wett. G. tom. I, t. 4, f. 12.
Schwaegr. Prodr. p. 26.
In sylvis montium Iamaicae a Swartzio detecta.

Descriptio.

Caulis erectus, plerumque dichotomo-ramosus, ramis rigidiusculis.
Folia subimbricata, patentia, semiverticalia, convexa, oblique ovata, apice dentata.
Folia calicina et
Calix exacte reperiuntur, ut in I. adiantoide.
Capsulae ipsi Swartzio non visae.

Observationes.

1. Fructificationem Swartzius quidem in hac planta semper terminalem esse affirmat, et hoc signo

a varietate γ I. adiantoidis, cui, annuente Swartzio, proxima est haec species, eam discernendam putavit. Attamen in utraque specie, a detectore donata, ex innovatione caulis lateralem evasisse fructificationem observavi. Num I. patula satis a I. adiantoide, foliis vix, nisi apice, dentatis differat, peritioribus est diiudicandum.

2. Huius speciei varietas ex Guinea esse videtur Carpolepidum dichotomum Beauv. Fl. d'Ow. t. 13, f. 2, s. fr. I. pectinata n. sp. Willd. ad hanc plantam pertinere videtur.

iavanica Swartz. 66. I. foliis imbricatis, patenti-vel subdivergentibus, semiverticalibus, oblique oblongis, apice dentatis.

Swartz. Meth. musc. ill. t. 2, f. 1.
Schwaegr. Prodr. p. 25.
In Iava. Thunbergius.

Descriptio.

Caulis simpliciter pinnatus.
Folia imbricata, patenti-divergentia, vel subdivergentia, semiverticalia, convexa, oblique oblonga, apice dentata.

Observationes.

1. Differt a I. patula foliis longioribus, angustioribus, arctioribus, patentioribus.
2. Ex icone Swartzii calicina folia et calix, a me haud examinata, ut in I. adiantoide et affinibus huius generis speciebus conformata esse videntur.

67. I. foliis imbricatis, patenti-divergentibus, semiverticalibus, oblique ovatis, basi postice conniventibus, cristam formantibus, argute serratis. *cristata* Swartz.

Swartz. Prodr. p. 143.
Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1845.
Schwaegr. Prodr. p. 26.

Inter muscos frondosos in truncis arborum Iamaicae frigidioris legit ill. Swartzius.

Descriptio.

Caulis decumbens, vel repens, ramis adscendentibus, 4-5 pollicaribus, ramosis.

Folia imbricata, patenti-divergentia, semiverticalia, convexa, oblique ovata, basi postice conniventia, cristam formantia, argute serrata.

Fructificatio, a me non observata, sec. Swartzium lateralis, solitaria.

Folia perianthii dicit ille oblonga, latiuscula, denticulato-ciliata; setam capsulamque haud vidit.

Observationes.

1. Ad hanc speciem pertinere videtur I. serrata Roth. Cat. bot. t. I, p. 144, (exclus. syn. Dillen. t. 70, f. 16,) vix, nisi foliis parum obtusioribus, differt.
2. Nomine I. falcatae ab ill. Willdenowio olim Iungermanniam ex India orientali allatam, corticibus insidentem, accepi, quam a I. cristata haud discernendam esse censeo.
3. Et I. serratam Rothii et I. falcatam Willd. sterilem tantum vidi.

bifaria Swartz. 68. I. foliis subhorizontalibus, oblique ovatis, dentato-ciliatis.

Swartz. Prodr. p. 145.
Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1871.
Schwaegr. Prodr. p. 27.

Ad radices arborum in summis montibus Iamaicae legit Swartzius.

Descriptio.

Caulis erectiusculus, subsimplex, rarius subdivisus, compressus.
Folia bifariam imbricata, patentia, subhorizontalia, convexa, oblique ovata, dentato-ciliata, subsecunda.
Folia calicina reliquis maiora, ceterum simillima.
Fructificatio terminalis, solitaria.
Calix, ut in I. adiantoide et affinibus.

β. divisis.
I. foliis bilobis, bifidis, vel emarginatis.
† integerrimis.

concinnata Lightf. 69. I. foliis arcte imbricatis, erectis, acute emarginatis, angulis obtusis.

Lightf. Fl. Scot. II, p. 786.
Hook. Brit. Iung. fasc. I, t. 3.

In Europa invenitur.

Descriptio.

Caulis erectus, ramosus, apice incrassatus et compressus.

Folia arcte imbricata, bifaria, erecta, concava, ovata, acute emarginata, angulis obtusis.
Fructificatio terminalis.

Observatio.

Conferantur observationes ad I. iulaceam n. 48.

70. I. foliis approximatis, patenti-divergentibus, obcordatis, obtuse emarginatis, angulis obtusis. *emarginata* Ehrh.

Ehrh. Beitr. III, p. 80.
Eiusdem decad. n. 7.
Schrad. Samml. II, p. 4.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 421, 422.
Schwaegr. Prodr. p. 27.
Spreng. in Ann. der Wett. Ges. I, t. 4, f. 9.
Engl. bot. t. 1022.
Hook. Brit. Iung. fasc. VII, t. 27.
I. macrorhiza Dicks. fasc. II, t. 5, f. 10.
I. varia Ind. nostr. 1803.
In sylvaticis Europae.

Descriptio.

Caulis erectus, subramosus.
Folia approximata, patenti-divergentia, obcordata, bifaria, obtuse emarginata, angulis obtusis, integerrima.
Fructificatio terminalis, per innovationem caulis interdum lateralis esse videtur.

Observatio.

Varietas sic dicta aquatica, I. rivularis Suecorum olim, secundum maiorem humiditatis gradum in loco natali formatur, cuius tam mul-

tae adsunt formae, transitum demonstrantes, ne varietas quidem re vera nuncupari potest. Quo in asserto amice cum ill. Hookero l. c. conspiramus. Quae in rivulorum saxis invenitur I. emarginata, ramosior et longior evadit. Conf. obs. in nostr. Fl. crypt. Germ. l. c.

Funckii Web. et M. 71. I. foliis subimbricatis, patentibus, subhorizontalibus, emarginatis, angulis obtusiusculis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 422, 423.
Schwaegr. Prodr. p. 27, 28.
I. excisa Funck. Samml. n. 118.
I. byssacea Schleich. cent. V, n. 41.
I. cordata Sw. msct. Ind. nostr. 1803, vix diversa.

In Franconia in viis cavis sylvarum legit cel. Funckius, in Helvetia cel. Schleicherus, in Suecia Swartzius.

Descriptio.

Caulis adscendens, subsimplex.
Folia subimbricata, patentia, subhorizontalia, concava, acute emarginata, subbifida, angulis obtusiusculis, integerrima.
Folia calicina eadem forma, sed maiora.
Calix videtur trigonus, trifidus, laciniis integerrimis.

Observationes.

1. Nomina et a Funckio, et a Schleichero, et a Swartzio huic plantae data mutanda fuerunt ob

I. byssaceam Roth., ob I. excisam Dicksoni, et I. cordatam Villarsii.

2. Exempla a Swartzio in Suecia lecta germanicis et helveticis maiora, ceterum non diversa. Conf. de I. excisa obs. in Fl. nostra crypt. Germ. p. 423.

72. I. foliis remotiusculis, patenti-divergentibus, vel subdivergentibus, subhorizontalibus, concavis, acute emarginatis, angulis acutis. *inflata* Huds.

Huds. p. 511.
Hook. Brit. Iung. fasc. X, t. 38.
I. bicrenata Schmid. t. 64.
I. bidentata β. With. p. 853, fide Hookeri.

In Germania, Anglia, Suecia. Schmidelius, Hudsonus, Swartzius.

Descriptio.

Caulis procumbens, simplex, vel subramosus.

Folia remotiuscula, patenti-divergentia, vel subdivergentia, subhorizontalia, concava, acute emarginata, angulis acutis, vel acutiusculis.

Fructificatio mihi quidem non observata. Secundum Schmidelium et Hookerum terminalis, calicibus ore dentatis.

Observatio.

Nullum nunc mihi superest dubium, I. bicrenatam Schmid. et I. inflatam Huds. unam esse eandemque speciem, quamnam sententiam iam in Schmidelii opere, licet adhuc dubius, proposuit nunquam satis celebrandus Schreberus,

cuius singularis in me benevolentia recenti semper manebit memoria. Ill. Hookerus l. c. ad I. inflatam Huds. etiam laudavit I. bicrenatam Schmidelii. Conferas, quaeso, et Schmidelii et Hookeri opera. Solummodo figurae calicis paululum diversae; descriptiones conveniunt.

curvifolia Dicks. 73. I. foliis subimbricatis, erectiusculis, bifidis, laciniis cuspidatis, incurvis.

Dicks. fasc. II, t. 5, f. 7.
Engl. bot. t. 1304.
Hook. Brit. Iung. fasc. IV, t. 16.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 423.
Spreng. in Ann. der Wett. Ges. I, t. 4, f. 4.
Ludw. Crypt. des Rieseng. cent. 2.
Schwaegr. Prodr. p. 28.
I. birostrata Schleich. cent. III, n. 30.
I. bicornis Schleich. Catal. huius loci omnino videntur.

In Germania, Scotia, Helvetia. Seligerus, Ludwigius, Dicksonus, Schleicherus legerunt.

Descriptio.

Caulis procumbens, ramosus.
Folia subimbricata, erectiuscula, subrotunda, valde concava, bifida, vel melius bicuspidata, laciniis attenuatis, incurvis, integerrima..
Fructificatio sec. Hookerum terminalis, calice oblongo, subplicato, ore dentato.

Michauxii Web. 74. I. foliis approximatis, subimbricatis, patenti-divergentibus, semiverticalibus, acute emarginatis, angulis acutis.

I. varia Michaux. Fl. boreali-amer. II.
In Canada et Carolina sec. ill. Michauxium.

Descriptio.

Folia approximata, subimbricata, patenti-divergentia, semiverticalia, subrotunda, acute emarginata, angulis acutis, integerrima.
Fructificatio terminalis, innovante caule demum lateralis.
Calix tubulosus, apice plicatus.

Observationes.

1. Proxime accedit ad I. bicornem Muelleri, attamen bene distincta. Etiam a I. emarginata Ehrh. longe differt.
2. I. varia Linn. est species admodum dubia, ad vitandam igitur confusionem, novum dedi huic speciei nomen triviale.
3. Ab ipso Michauxio accepta specimina communicavit mecum Willdenowius.

75. I. foliis remotis, patentibus, vel patenti-divergentibus, semiverticalibus, concavis, emarginato-bidentatis, dentibus acuminatis, acutissimis, conniventibus. *bicornis* Muell.

Fl. Dan. (Muell.) t. 888, f. a (exclusis synonymis).
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 423, 424.
Schwaegr. Prodr. p. 27.
In Germania, Dania, Helvetia.

Descriptio.

Caulis repens, subramosus.

Folia remota, patentia, vel patenti-subdivergentia, semiverticalia, concava, cordata, emarginato-bidentata, dentibus subaequalibus, acuminatis, acutissimis, conniventibus, in inferioribus foliis semper integerrimis, in superioribus hinc inde subserratis.

Fructificatio mihi ignota.

Observatio.

Fl. Dan. fig. 6; ad hanc speciem vix pertinet. Conf. Fl. crypt. Germ. p. 424 de synonymis Schleicheri.

bicuspidata Linn. 76. I. foliis remotis, patenti-subdivergentibus, semiverticalibus, planiusculis, acute emarginato-bidentatis, dentibus divergentibus.

Mich. Gen. t, 5, f. 14, (cum exemplo masc.) et tab. 6, fig. 17.

Dillen. t. 31, fig. 6, (stirps masc.) et tab. 70. fig. 13.

Schmid. Diss. fig. 16, masc.

Eiusdem Icon. t. 63, (exclusis figg. 16, 18, 19, verisimiliter ad I. reptantem pertinentibus, quae planta huic fere semper immixta invenitur.)

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 424, tab. I, figg. 9, 10, tab. XII, fig. 7, capsula.

Schwaegr. Prodr. p. 23.

Hooker. Brit. Iung. fasc. III, t. 11.

I. byssacea Roth. Catal. bot. II, p. 158.

I. divaricata Engl. bot. t. 719.

I. fissa et I. sphaerocephala auct. (mas.)
Mnium fissum Linn.
In Europae sylvis subumbrosis, ad terram.

Descriptio.

Caulis repens, subramosus, flexuosus.
Folia remota, patentia, vel patenti-subdivergentia, semiverticalia, planiuscula, acute emarginato-bidentata, dentibus subaequalibus, lanceolatis, acutis, divergentibus, integerrima.
Folia calicina, quae triplici ordine calicem circumdare videntur, laciniis elongatis, integerrimis, apice recurvis.
Fructificatio subradicalis.
Calix tubulosus, superne trigonus, trifidus, laciniis dentatis.

Observationes.

1. Conferatur observatio in Fl. nostr. crypt. Germaniae, p. 425.
2. Specie re vera discernendam esse I. byssaceam Rothii (I. divaricatam Engl. bot.), vix, ac ne vix quidem credere possum. Solummodo differre videntur fructificatione minus subradicali. Conferatur Hookeri observatio in fasc. III, qui diversae speciei plantam Rothii a Linnaeana putat.

77. I. foliis remotiusculis, patentibus, semiverticalibus, concavis, obtuse emarginato-bidentatis, angulis acutis. *dubia* Web.
Suecia?

Descriptio.

Caulis brevis, bi-vel trilinearis, suberectus, simpliciusculus.

Folia remotiuscula, patentia, semiverticalia, obtuse et fere rotundato-emarginato-bidentata, angulis acutis, integerrima.

Fructificatio terminalis.

Folia calicina reliquis simillima, attamen unum, vel alterum tridentatum inveni.

Calix tubulosus, superne plicatus, laciniatus, laciniis dentatis.

Observatio.

A Linnaei olim discipulo nomine I. variae L. acceptam plantam communicavit ill. Swartzius. Num re vera sit haec dubia Linnei Iungermanniarum species, diiudicare nequeo. Quae cum ita sint, distinctam hanc plantam novo sub nomine describere, haud supervacuum esse credidi.

alpestris Schleich. 78. I. foliis patentibus, semiverticalibus, planiusculis, emarginato-bidentatis, dentibus acuminatis.

Schleich. cent. II, n. 59.

In summo monte Feen Helvetiae ad rivulos detexit cel. Schleicherus.

Descriptio.

Folia imbricata, patentia, semiverticalia, planiuscula, oblique ovato-subrotunda, emarginato-bidentata, dentibus acuminatis, integerrima.

Fructificatio ignota.

Observatio.

Ab hac specie vix differre videtur I. graveolens Schleich. cent. V, n. 42, licet sint foliorum

dentes acuti tantum, haud acuminati. A I. graveolente Schraderi haec Schleicheri planta diversissima.

79. I. foliis subverticalibus, planis, subcoadunatis, emarginato-denticulatis, dentibus acutissimis, attenuatis. *coadunata* Swartz.

Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1850.
Schwaegr. Prodr. p. 28.

In truncis emortuis Iamaicae frigidioris a Swartzio detecta.

Descriptio.

Caulis prostratus, laxus, simpliciusculus.

Folia fere verticalia, patenti-divergentia, plana, basi coadunata, (hinc surculi frondes pinnatifidas mentiuntur,) ovato-trapezoidea, emarginato-bidentata, dentibus attenuatis, acutissimis, ceterum integerrima.

Fructificatio mihi non visa. Ill. Schwartzius hanc dedit fructificationis descriptionem.

„Fructificationes laterales, solitariae.

Perianthium: foliola lanceolata, erecta, conniventia, apice excisa, bi- vel tridentata, subinde margine lacinulata."

80. I. foliis imbricatis, subpatentibus, concavis, obtuse emarginatis, angulis acutiusculis. *Ehrhartiana* Web.

I. bicuspidata Ehrh. Cr. exs. n. 292.
Prope Upsaliam lecta.

Descriptio.

Caulis brevis, decumbens, subdivisus, dorso radiculosus.

Folia imbricata, subpatentia, subhorizontalia, oblique ovata, obtuse emarginata, integerrima, lobo antico minore, angulis acutiusculis.

Fructificatio latet.

Observatio.

A I. bicuspidata supra memorata haec species certe diversa. Ab inclytis in Suecia botanices cultoribus plura et certiora deinceps de hac planta exspectanda.

saxicola Schrad. 81. I. foliis imbricatis, patenti-divergentibus, bilobis, complicatis, lobis obtusis.

Schrad. Samml. n. 97.
Spreng. in Ann. der Wett. Ges. t. 4, f. 5.
Schwaegr. Prodr. p. 27.

In monte Meisner Hassiae ab ill. Schradero detecta.

Descriptio.

Caulis erectiusculus, subramosus.

Folia imbricata, patenti-divergentia, subhorizontalia, concava, complicata, biloba, lobis obtusis, antico minore, patentiore, integerrima.

Fructificatio nondum est observata.

2. margine dentatis, serratis, vel crenulatis.

undulata Linn. 82. I. folii lobis subrotundis, obtusis, subdenticulatis.

Vaill. Bot. Paris. tab. 19, f. 6.

Dillen. tab. 71, fig. 17.
Hook. Brit. Iung. fasc. VI, t. 22.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 426.
Schwaegr. Prodr. p. 23.
In paludosis montosis Europae.

Descriptio.

Caulis erectus, subsimplex.
Folia biloba, complicata, lobis subrotundis, obtusis, subdenticulatis, lobo antico minore, concavo, postico convexo.
Folia calicina eadem forma, sed paulo maiora.
Fructificatio terminalis.
Calix oblongus, compressus, truncatus, incurvatus, subintegerrimus, vel minutissime crenulatus.

83. I. folii lobis subrotundis, dentato-ciliatis. *nemorosa* Linn.

Mich. Gen. t. 5, f. 8.
Dillen. t. 71, f. 18.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 17.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 426-427.
Schwaegr. Prodr. p. 23.
In nemorosis Europae.

Descriptio.

Caulis erectus, subramosus.
Folia biloba, complicata, lobis subrotundis, obtusiusculis, dentato-ciliatis, antico minore, concavo, postico convexo.
Folia calicina parum maiora, ceterum haud discrepantia.

Calix compressus, truncatus, ciliatus, ante evolutionem setae apice recurvatus.

resupinata Linn. 84. I. folii lobiis subovatis, vix acutis, denticulatis.

Linn. Spec. plant. 1599.
Dillen. tab. 71, fig. 19.
Europa.

Descriptio.

Caulis erectiusculus, subramosus.
Folia biloba, bifaria, lobis subovatis, vix acutis, denticulatis, conduplicatis, antico minore, concavo, postico convexo.
Fructificatio terminalis, ex innovatione caulis interdum lateralis.
Calix truncatus.

Observatio.

Iterum iterumque examinatis Iungermanniis resupinata nempe Linn. Dillen., umbrosa Schrad. et compacta Roth., puto, contra opinionem, quam olim in Fl. crypt. Germ. protuli, aliquod tamen interesse discrimen inter I. resupinatam Linnaei et I. umbrosam Schraderi. Ad Linnaeanam speciem solummodo Dillenii figuram allegavi, cum mihi sint exempla, omnibus notis cum Linnaeana descriptione et figg. Dillenii convenientia. Maior enim semper ex variis locis videtur I. resupinata L., quam I. umbrosa Schrad., et foliis haud serratis et acutis, sed denticulatis, vix acutis. Quam depinxit I. resupinatam Hookerus, cum exemplis, quae

Rothius I. compactae nomine insignivit et donavit, quadrare videtur; folia tamen in Rothii I. compacta magis biloba et crenulata. Hanc Hookeri plantam igitur ipsam esse I. resupinatam Linn., compositis ac comparatis descriptionibus mihi persuasum habere nequeo. Quas tres species, I. resupinatam Linnaei, I. umbrosam Schraderi et I. compactam Rothii denuo peritiorum examini commendo, de quibus me iam semel errasse credo, atque denuo forte erravi.

85. I. folii lobis subovatis, acutis, vel acuminulatis, serratis. — *umbrosa* Schrad.

Schrad. Samml. n. 202.
Hook. Brit. Iung. tab. 6, fig. 24.
Europa.

Descriptio.

Caulis erectiusculus, subramosus.
Folia biloba, bifaria, lobis conduplicatis, subovatis, acutis, vel acuminulatis, serratis, lobo antico minore, concavo, postico maiore, convexo.
Fructificatio terminalis, interdum ex innovatione caulis etiam lateralis videtur.
Calix truncatus, oblongus, curvatus, compressus, subintegerrimus.

86. I. foliis bifariis, subaequaliter bilobis, lobis conduplicatis, subcrenulatis. — *compacta* Roth.

Roth. Fl. Germ. III, p. 375, 376, 377.
I. resupinata Hook. Brit. Iung. fasc. VI, f. 23.
In Europae lutoso-arenosis.

Descriptio.

Caulis procumbens, simpliciusculus.
Folia bifaria, biloba, lobis rotundatis, subaequalibus, conduplicatis, subcrenulatis.
Fructificatio terminalis.
Calix oblongus, subincurvatus, truncatus, subcrenatus.

albicans Linn. 87. I. folii lobis oblongis, acutiusculis, nervo instructis, apice serratis.

Dillen. t. 71, f. 20.
Hook. Brit. Iung. fasc. VI et VII, t. 25.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 428.
Schwaegr. Prodr. p. 23.
In humidis nemorosis Europae.

Descriptio.

Caulis erectus, subdivisus.
Folia bifaria, inaequaliter biloba, lobis conduplicatis, oblongis, acutiusculis, nervo evanescente instructis, apice serratis, antico minore, postico recurvo.
Calicina folia reliquis similia.
Fructificatio terminalis.
Calix cylindricus, ore contracto, plicato, dentato.

Observationes.

1. Ill. Hookerus varietatem β procumbentem laudavit.
2. I. variam Linn. idem auctor ad hanc speciem pertinere affirmat. Res mihi dubia videtur.

II. inaequaliter tridentatis, vel apice tri-quadri-quinquefidis, lobatisve.

88. I. foliis concavis, inaequaliter tridentatis, dentibus acutiusculis, integerrimis. *exsecta* Schmid.

Schmid. Ic. tab. 62, f. 2.
Hook. Brit. Iung. fasc. V, t. 19.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 428, 429.
Schwaegr. Prodr. p. 29.
I. globulifera Roth. Fl. Germ. III, p. 379.
In umbrosis sylvaticis Europae.

Descriptio.

Caulis repens, subramosus.
Folia imbricata, subpatentia, concava, inaequaliter tridentata, dente antico latiore, omnibus acutiusculis, integerrima.
Fructificatio terminalis.
Calix multifidus.

Observatio.

Variat dentibus duobus. Ipse semper folia dentibus tribus observavi.

89. I. foliis subquadratis, plicatis, margine antico obtuse crenatis, ceterum integerrimis. *pusilla* Linn.

Schmid. Ic. t. 22.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 20, ff. 1-4.
Mich. Gen. t. 5, f. 10.
Dillen. t. 71, f. 22, C, D, E, t. 74, f. 46.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 429.
Schwaegr. Prodr. p. 29.

I. angulosa Dicks. fasc. I, p. 7.
In humidis umbrosis Europae.

Descriptio.

Caulis repens, brevissimus.

Folia subverticalia, imbricata, concava, subquadrata, longitudinaliter plicata, margine antico bi - tri - quadri - vel quinquecrenata, integerrima.

Fructificatio terminalis.

Observatio.

Num huius loci I. pygmaea Wulf. in Naturf. 8, 1, p. 151, 152, et I. crispula Brot. Fl. Lusit. II, p. 422?

uinqueden-ata Linn. 90. I. foliis subquadratis, subplicatis, apice dentatis, dentibus acutis, integerrimis.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 430 (conf. Obs.)

Schwaegr. Prodr. p. 29.

Schleich. Cat. 1807, s. fr.

I. barbata Schmid. t. 48.

I. dichotoma Schleich. cent. II, p. 57, s. fr.

I. gracilis Schleich. cent. III, 60, s. fr.

I. tridentata Sw. msct. Ind. nostr. 1803.

I. barbata et quinquedentata Roth. Fl. crypt. Germ. III, p. 382, 383.

In umbrosis sylvaticis Europae.

Descriptio.

Caulis suberectus, dorso radiculosus.

Folia semiverticalia, subquadrata, convexiuscula, longitudinaliter subplicata, apice tri - quadri-

vel quinquedentata, dentibus acutis, vel acuminulatis, integerrima.

Folia calicina dentibus magis acuminatis.

Fructificatio terminalis, ex innovatione caulis interdum lateralis.

Calix tubulosus, apice dentatus, plicatus.

91. I. foliis inaequaliter subtrifidis, laciniis dorso canaliculatis, dentatis. *incisa* Schrad.

Schrad. Samml. n. 100.
Eiusd. Diar. bot. 1801, I, p. 67.
Hook. Brit. Iung. fasc. III, t. 10.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 431.
Schwaegr. Prodr. p. 29.

In Germaniae et Angliae saxis, et ad terram in locis uliginosis.

Descriptio.

Caulis suberectus, simpliciusculus, radiculosus.

Folia imbricato-subpatentia, subquadrata, semiverticalia, inaequaliter tri-quadrifida, laciniis acutis, vel acuminulatis, dorso canaliculatis, dentatis.

Fructificatio terminalis, calicibus obovatis, ore contracto, lacerato, (fide Hookeri).

** Frondosae, (s. acaules).

92. I. subacaulis, fronde subdichotoma, plana, nervosa, margine integra, vel pinnatifido-sinuata, integerrima, glabra. *sinuata* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 145.

In subhumidis, umbrosis montium Iamaicae australis. Swartzius.

Descriptio.

Frons subacaulis, subdichotoma, plana, nervosa, margine integra, vel pinnatifido-sinuata, integerrima, glabra.

Fructificatio a me haud examinata. Ill. Swartzius de fructificatione l. c. proposuit.

„Fructificationes e nervo medio frondis, dorso provenientes, remotae.

Perianthia minuta, laciniata."

Observationes.

1. Setam capsulamque ipse Swartzius haud observavit.
2. Haecce species quasi transitum facit a Iungermanniis foliosis ad Iungermannias frondosas.

epiphylla Linn. 93. I. fronde obovata, lobata, subenervi, lobis sinuatis, margine undulatis, superne fructifera.

Mich. Gen. t. 4, f. 1.
Dillen. t. 74, f. 41.
Schmid. diss. f. 1.
* Flor. Dan. f. 359.
Lamark. Illustr. t. 875, f. 4.
Hedw. Theor. ed. 2, tt. 23-25.
Hoffm. Fl. 1795, t. 4.
Engl. bot. t. 771.
Hook. Brit. Iung. fasc. XII, t. 47.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 431, 432.

Schwaegr. Prodr. p. 32.
In humidis sylvarum Europae.

Descriptio.

Frons obovata, repens, subenervis, glabra, integerrima, lobis sinuatis, margine undulatis.
Fructificatio in superiore parte frondis perisporangio epiphyllo, sive ex adversa frondis pagina orto, brevi, subcyathiformi, laciniata, capsulis globosis, valvis ovatis.

Observationes.

1. Huius speciei varietas est I. endiviaefolia Dicks. fasc. IV, p. 19, quam Lamarkius et Hookerus I. epiphyllam, β. longifoliam, Schwaegrichenius vero β endiviaefoliam nuncupant. Vaill. Bot. Paris. t. 19, f. 4, sine ullo fere dubio huc pertinet. Hanc opinionem iam in Fl. crypt. Germ. p. 432 prolatam etiam sequitur ill. Hookerus l. c. Frons in hac varietate est angustior, elongatior, simplex, vel innovationibus hinc inde divisa.
2. Laudavit etiam ill. Hookerus varietatem γ. furcigeram, fronde apice innovationibus angustis, dichotome divisis, ramis ultimis furcatis, quam vero ipse nondum observavi.

94. I. fronde bis, terve dichotoma, nervosa, glabra, lobis sinuatis, margine subundulatis, subdentatis. — *biloba* Swartz. msct.

I. biloba Sw. msct. in Indice nostr. musei plant. crypt. 1803 edito, memorata.

In Suecia ante multos annos detexit ill. Swartzius, qui hanc plantam nostris temporibus iterum invenire nequivit.

Descriptio.

Frons bis, terve dichotoma, nervosa, glabra, lobis sinuatis, margine subundulatis, subdentatis.

Perisporangia ad nervorum fines in apicibus loborum frondis horizontaliter immersae, obovatae, inflatae, demum apertae per divisionem apicum frondis horizontalem in duas lamellas.

Seta subuncialis.

Capsula saepe quinquevalvis, valvulis ovatis, fuscis.

Observatio.

Singularis est planta perisporangiorum natura, quibus adhuc clausis similitudinem quandam habet cum Blasia, tam in partibus vegetationis, quam fructificationis. Deinde frons apice in duas lamellas partitur, e quibus seta egreditur.

podophylla Thunb. 95. I. fronde bis bifida, nervosa, glabra, lobis margine integris, planis, serratis.

Thunb. Prodr. plantarum Capensium II, p. 174.
Schwaegr. Prodr. p. 30.

Ad Cap. bon. spei detexit ill. Thunbergius.

Descriptio.

Frons, ut videtur, erecta, bis bifida, nervosa, glabra, lobis margine integris, planis, serratis.

Fructificatio ignota.

Observatio.

Huius forte varietas est Iungermannia, cuius unicum specimen ex insula Mauritii a Boryo allatum a Bridelio accepi.

96. I. fronde obovata, lobata, subenervi, lobis sinuatis, inferne fructifera. *pinguis* Linn.

Mich. Gen. t. 4, f. 2.
Dillen. t. 74, f. 42.
Schmid. Ic. t. 35.
Lamark. Illustr. tab. 875, f. 3.
Engl. bot. t. 185.
Hook. Brit. Iung. fasc. XII, t. 46.
In locis udis ad ripas fluviorum Europae.

Descriptio.

Frons subadscendens, obovata, lobata, subenervis, glabra, carnosa, lobis sinuatis, integerrimis.
Fructificatio ex inferiore parte frondis, prope marginem, egrediens.

Observationes.

1. Perisporangio s. corolla ex characteribus in Fl. crypt. Germ. allatis a I. epiphylla Linn. satis diversa est.
2. Varietatem angustiorem, quam commemorat ill. Hookerus, „fronde elongata, sublineari, simplici, vel subpinnatim ramosa," ipse etiam prope Upsaliam legi. In Anglia ill. Turnerus eam observavit et Hookerus fasc. XII, t. 46, f. 2. depinxit.

multifida Linn. 97. I. fronde repente, bipinnatifida, enervi, laciniis apice latioribus.

Dillen. t. 74, f. 43.
Schmid. Icon. t. 55, (exclusis figg. 16, 17).
Engl. bot. tab. 186.
Hook. Brit. Iung. fasc. XII, t. 45.
In locis udis sylvarum Europae.

Descriptio.

Frons repens, bipinnatifida, enervis, glabra, integerrima, laciniis versus apicem latioribus.
Fructificatio marginalis, perisporangiis tubulosis, tuberculosis.
β. sinuata fronde latiore, ramosa, margine sinuata.
I. sinuata Dicks. fasc. II, p. 16.
Engl. bot. tab. 1476.
Hook. (sub I. multifida,) fasc. XII, t, 45, f. 2.
Mich. tab. 4, fig. 3.
Dillen. tab. 74, fig. 44.
γ. pinnatifida.
Dillen. tab. 74, fig. 48.

Observatio.

Swartz. Fl. Ind. occid. p. 1877, in obs. ad I. bipinnatam I. multifidae Iamaicensis, europaea planta maioris mentionem facit, quam nostram varietatem esse puto. A Swartzio olim nomine I. pinnatifidae Fl. Ind. occid. insignitam, in hoc opere vero non descriptam, accepi.

98. I. fronde brevi, subadscendente, digitato-palmata, enervi. *palmata* Hedw.

Schmid. Ic. t. 55, ff. 16, XVII.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 20, ff. 5-7, t. 21, ff. 1-3.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 433.
Schwaegr. Prodr. p. 30.

Ad radices arborum Europae et forte Iamaicae. Conferatur observatio.

Descriptio.

Frons conferta, bi-trilinearis, subadscendens, digitato-palmata, enervis, glabra, integerrima.

Fructificatio ex axillis laciniarum, perisporangio, s. corolla, quasi dorsali, tubuloso, tuberculato.

Observatio.

Huius loci videtur I. palmata Sw. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1874, (I. polyphylla Sw. Prodr. p. 145,) e Iamaicae montibus ad truncos arborum semiputridos inventa. Exempla ab auctore mihi desunt. Conf. Swartzii Fl. Ind. occid. t. III, p. 1874, 1875, et nostra Fl. crypt. Germ. p. 434.

99. I. fronde procumbente, bipinnata, enervi, laciniis versus apicem attenuatis. *bipinnata* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 145.
Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1877.
Schwaegr. Prodr. p. 30.

In summis montibus Iamaicae inter muscos frondosos, nec non ad lapides invenit ill. Swartzius.

Descriptio.

Frons conferta, procumbens, bipinnata, enervis, glabra, integerrima, laciniis versus apicem attenuatis.

Fructificationem haud ipse investigavi. Ill. Swartzius de fructificatione l. c. dicit.

„Fructificationes e medio lateris inferioris frondis.

Perianthia globosa, hirsuta."

Observatio.

Pinnae non sunt oppositae, uti Swartzius eas putavit, sed alternae; nec laciniae acutae, sed re vera obtusae, (ut in omnibus huius divisionis speciebus,) versus apicem vero attenuatae.

fucoides Swartz.

100. I. fronde subtripinnata, nervosa, glabra, pinnis pinnulisque linearibus, subintegerrimis.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 145.
Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1872.
Schwaegr. Prodr. p. 30.

In altissimis montibus Iamaicae australis inter muscos frondosos, in umbrosis locis legit Swartzius.

Descriptio.

Frons conferta, erecta, subtripinnata pinnis, pinnulisque patentibus, vel patenti-subdivergentibus, linearibus, nervosis, subintegerrimis, glabris.

Fructificatio mihi non est examinata. E Swartzii opere p. 1872 haec accipe.

„Fructificationes axillares, quasi dorsales, antrorsum recurvae, solitariae.

Perianthium" (perisporangium, s. corolla?) „teres, longiusculum, carnosum, nudum, vix ciliatum, curvum.

Seta erecta, semiuncialis, alba, crassiuscula.

Capsula oblonga, atropurpurea. Valvulae obtusae."

Observatio.

Pinnae pinnulaeque sunt alternae, haud oppositae, uti eas descripsit ill. Swartzius.

101. I. fronde lineari, decumbente, ramosa, extremitatibus furcatis, nervosa, margine inferne, dorsoque nervi pubescente, viridi. *furcata* Linn.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 434.
Schwaegr. Prodr. p. 31.
Vaill. Bot. Paris. t. 23, f. 11.
Mich. Gen. t. 4, f. 4.
Dillen. t. 74, f. 45.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 21, ff. 4, 5, et tab. 22.

Ad arbores et in terra Europae, Africae, ad Cap. bon. spei, Borboniae, Iamaicae, Hispaniolae. (Conf. observatio nostra.)

Descriptio.

Frons decumbens, linearis, ramosa, extremitatibus furcatis, nervosa, integerrima, margine inferne, nervique dorso pubescente, viridi.

Fructificatio ex inferiore parte nervi egrediens, calice piloso-hispido.

Observationes.

1. Secundum exempla ab ill. Thunbergio et ab ill. Bridelio, quae a cel. Boryo acceperat, mihi donata, ad Caput bon. spei et in insula Borboniae haecce species provenit. Quam etiam in Iamaicae et Hispaniolae subhumidis adesse, vix ullum mihi superest dubium. Secundum exempla originalia, ab ill. Swartzio data, quas descripsit vir ille doctissimus in Fl. Ind. occid. p. 1876 et 1878 (Prodr. p. 145.) plantas, nominibus I. dichotomae et I. linearis insignitas, a nostra haud distinguendas esse censeo. Swartzius I. dichotomam suam fronde maiori, vere dichotoma, I. linearem tenuitate frondis divaricatae, dichotomae discernendas putavit. Conveniunt vero cum vulgari forma characteribus essentialibus. Sunt igitur ad I. furcatam Linn. me iudice referendae.

I. dichotoma.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 145.
Swartz. Fl. Ind. occ. tom. III, p. 1876.
Schwaegr. Prodr. p. 31.

I. linearis.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occ. p. 145.
Schwaegr. Prodr. 31.

2. Ill. Hookerus varietatem

β. elongatam

allegavit, quae I. furcata, β maxima est Spicilegii fl. Goett. carissimi patris, p. 160.

Varietatem

γ. aeruginosam
idem auctor laudavit, et ad I. furcatam Linn. retulit. Est enim

Riccia fruticulosa Dicks. fasc. 1, p. 8, (excluso syn. Flor. Dan.).
Iungerm. fruticulosa Engl. bot. 2514.

Ipse hanc Ricciam fruticulosam ill. Dicksoni colore et fronde erectiuscula solummodo a I. furcata L differre, attamen specie differre, puto. Est enim haec planta I. violacea Acharii, cuius delineationem dedit in Web. et Mohr. Beitr. I, t. 1, f. 1-3. Conf. I. violacea n. 103.

102. I. fronde lineari, ramosa, extremitatibus furcatis, nervosa, tota superficie utrinque pubescente. *pubescens* Schrank.

Schrank. Primit. flor. Salisb. 860.
Schrad. Samml. n. 110.
Funck. Samml. n. 96.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 435.
Schwaegr. Prodr. p. 31.
I. tomentosa Hoffm. Fl. crypt. Germ. p. 91.
In Germaniae rupibus arboribusque invenitur.

Descriptio.

Frons linearis, ramosa, extremitatibus furcatis, nervosa, integerrima, tota superficie utrinque pubescens, viridis.
Fructificatio mihi ignota.

Observationes.

1. A I. furcata, cui simillima, differt pubescentia in utraque frondis pagina.
2. Fructificationem et ab aliis haud observatam credo.

violacea Acharii.

103. I. fronde lineari, erectiuscula, dichotoma, extremitatibus furcatis, nervosa, margine inferne, dorsoque nervi pubescente, violacea.

Achar. in Web. et Mohr. Beitr. I, t. 1, ff. 1-3.
Schwaegr. Prodr. p. 39.
Riccia fruticulosa Dicks. fasc. I, (exclus. syn. Fl. Dan.).
Iung. fruticulosa Engl. bot. t. 2514.
Iung. furcata, γ aeruginosa.
Hook. Brit. Iung fasc. XIV. Conf. observ. ad I. furcatam.

In Britannia ad truncos arborum Dicksonus, ad portum obscurum novae Zeelandiae legit Sparmannus. Huius exempla originalia communicavit ill. Acharius, illius ill. Swartzius.

Descriptio.

Frons conferta, erectiuscula, linearis, dichotoma, extremitatibus furcatis, attenuatis, nervosa, integerrima, margine inferne, nervique dorso pubescens, violacea.

Fructificatio ignota.

Observatio.

A I. furcata Linn. colore et fronde erectiuscula differre videtur.

MARCHANTIA *) (MARCHANT. FIL.) LINN.

Receptaculum fructus commune pedunculatum, inferne fructus gerens deorsum spectantes. Capsula apice dehiscens, dentibus suboctonis.

1. M. receptaculo femineo radiato, masculo pedunculato, peltato. *polymorpha* Linn.

March. fil. in Act. Gall. 171, t. 5.
Mich. Gen. t. 1, figg. 1-3.
Dillen. t. 76 et 77, f. 7.
Schmid. Ic. t. 9 et 29.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 26, 27.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 387, 388. Tab. XII, figg. 1-3 fructus analysis.
Schwaegr. Prodr. p. 32.
In locis humidis Europae et Canadae.

Descriptio.

Frons terrae appressa, lobata, sinuata.

*) Notae diagnosticae huius generis specierum praesertim e receptaculorum communium, et quidem inprimis femineorum, forma, ipsiusque fructificationis femineae partibus (calice proprio etc.) desumendae.

Receptaculum femineum, 7-10 radiatum.
Receptaculum masculum in diverso individuo pedunculatum, peltatum, 6-9 crenatum.
Scyphuli gemmiferi sive continentes propagines, in utriusque sexus fronde sessiles, margine dentati.

Observatio.

Num scyphuli gemmiferi in hac unica specie solummodo proferuntur?

globosa Brid. msct. 2. M. receptaculo femineo convexo, subdecemlobo, lobis obtusis, subcrenatis.

Ex insula Borboniae Africae retulit ill. Boryus. Communicavit ill. Bridelius hoc nomine insignitam speciem.

Descriptio.

Frons dichotoma, sublinearis.
Pedunculus apice laciniarum in incisura frondis exsurgens.
Receptaculum femineum convexum, subdecemlobum, sub unoquoque lobo folliculo fructifero.

Observationes.

1. De plantis masculis dubius sum, num ad hanc, an ad Marchantiam syngenesicam Boryi (ceterum mihi ignotam) pertineant. Sunt vero haec receptacula mascula suboctofida.
2. Summopere affinis est haec M. globosa M. chenopodae, differt autem receptaculo femineo haud dimidiato.

chenopoda Linn. 3. M. receptaculo femineo dimidiato, lobato, lobis obtusis, subcrenatis, masculo pe-

dunculato, dimidiato, palmato-subquadrifido.

Plum. fil. t. 142.
Dillen. t. 77, f. 8.
Swartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1880.

Americam, Africam, insulam Martinicam incolit.

Descriptio.

Frons oblonga, simplex, vel subdivisa, dichotoma, plana, apice obtusa, rotundata, sublobata.
Receptaculum femineum longius pedunculatum, dimidiatum, lobatum, lobis obtusis, subcrenatis, masculum brevius pedunculatum, dimidiatum, palmato-subquadrifidum.

Observatio.

In egregia Swartzii, qui specimina mea donavit, adumbratione, l. c. primum huius speciei feminea planta, saltem primum rite, commemorata est. Nisi enim partium, quae fructus revera videntur, aliqua in figuris allatis analysis exstaret, crederem Plumierum masculam solummodo plantam habuisse, nec femineam, multo rariorem, longius pedunculatam.

4. M. receptaculo femineo hemisphaerico, subintegro, margine hirsuto. *hirsuta* Swartz.

Swartz. Prodr. p. 145.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1879.

In umbrosis montium Iamaicae, loco saxoso rarissima. Swartzius.

Descriptio.

Frons simpliciuscula, margine undulata, apice biloba.

Receptaculum femineum, hemisphaericum, subintegrum, margine hirsutum, masculum sessile, subrotundum, plano-convexum.

hemisphaerica Linn. 5. M. receptaculo femineo subhemisphaerico, subintegro, subquadrangulato, calicis proprii laciniis obtusis.

Dillen. t. 75, f. 2.

Schmid. Ic. t. 34.

In udis locis subalpestribus Europae.

Descriptio.

Frons subdichotoma, lobata, crenata.

Receptaculum femineum subhemisphaericum, subintegrum, subquadrangulatum, calicis proprii laciniis obtusis, haud exsertis. Receptaculum masculum pedunculatum, peltatum, subquadrangulatum.

Observationes.

1. Quam speciem nomine M. barbatae e Lusitania communicavit nobiscum ill. Linkius, huius loci videtur.
2. Conferatur observatio in nostra Fl. crypt. Germ. p. 389, 390, de synonymis ad hanc speciem referendis, M. quadrata Scop., M. triandra Web. p. (M. triloba Schrank.).

androgyna Linn. 6. M. receptaculo femineo hemisphaerico, masculo subsessili.

Swartz. Fl. Ind. occ. t. III, p. 1882.

Dillen. t. 75, f. 3.

E Iamaica. Dillenius, Swartzius. De Europaeis huius loci plantis conferatur observatio.

Descriptio.

Frons plana, nuda, dichotoma, pedunculo longior, et angustior, quam in M. hemisphaerica.

Receptaculum femineum subintegrum, hemisphaericum, masculum sessile.

Observationes.

Haec species mihi solummodo secundum exempla Iamaicensia, necdum rite, examinata est. A M. hemisphaerica Linn. tamen characteribus allatis differre videtur. Ex icone nullo modo diversa censenda est Hepatica Mich. Gen. t. 2, f. 3, Florentiae lecta. Num vero M. androgyna Dicks. fasc. II, p. 17, huius loci sit, deficientibus speciminibus Dicksonianis, diiudicare nequeo.

7. M. receptaculo femineo subhemisphaerico, subintegro, subangulato, calicis proprii laciniis lanceolato-subulatis, exsertis. — *gracilis* Web.

Gottsundae prope Upsaliam cum ill. Wahlenbergio et beato Mohrio legi.

Descriptio.

Frons, ut in M. hemisphaerica L., sed multo minor.

Receptaculum femineum subhemisphaericum, subintegrum, subangulatum, subtus quadriloculare, loculis unifloris; masculum mihi ignotum.

Calix proprius laciniis lanceolato-subulatis, longis, exsertis.

Observatio.

Huius loci videntur M. dichotoma Ludw. M. polycephala Schleich. cent. V, n. 48, M. Ludwigii Schwaegr. Prodr. p. 33. Plura exempla desiderantur.

fragrans Balb. 8. M. receptaculo femineo subconico, integro, calicibus propriis inflatis, exsertis, multifidis.

Schleich. cent. III, n. 64.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 391. (Ad M. conicam observ.)

Schwaegr. Prodr. p. 34.

Legerunt pulchram hanc plantam in Italia Balbisius, in Helvetia Schleicherus, in Gallia Bridelius. E Carolina eam habuit Schwaegrichenius.

Descriptio.

Frons minuta, subsimplex, supra canaliculata, terrae subimpressa.

Pedunculus receptaculi feminei breviusculus, pollicaris, basi fotus villo, e pilis paleisque subulatis, scariosis, albidis formato.

Receptaculum subquadriflorum, calicibus propriis magnis, inflatis, exsertis, suboctofidis, laciniis apice cohaerentibus.

conica Linn. 9. M. receptaculo femineo ovato-conico, subangulato, masculo sessili.

Vaill. Bot. Paris. t. 33, f. 8, (mascula planta).

Mich. Gen. t. 2, f. 1 (monoeca planta).
Dillen. t. 75, f. 1 (uterque sexus).
Schmid. Icon. t. 31 (uterque sexus).
Hedw. Theor. ed. 2, t. 27, ff. 3-5 (mascula planta cum analysi).
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 390, 391.
Schwaegr. Prodr. p. 34.
In nemorosis humidis Europae.

Descriptio.

Frons dichotoma, sinuato-subpinnatifida.
Receptaculum femineum ovato-conicum, subangulatum, masculum sessile.

Observatio.

Plura de hac satis cognita specie in scriptis allegatis inveniuntur.

10. M. fronde laciniis teneris, apice dilatatis, incisis. *iaponica* Thunb.

Thunb. Cat. mus. Ups.
Lichen iaponicus Thunb. Flor. Iap. p. 344.
In Iaponia detexit ill. Thunbergius.

Observatio.

Dubius propono hanc sterilem tantum examinatam plantam, quae ab aliis Marchantiis frondibus laciniis teneris, apice dilatatis, multimode incisis, lobis rotundatis, margine quasi nigro-ciliatis omnino differre videtur.

TARGIONIA (MICH.) LINN.

Calix bivalvis. Capsula apice dehiscens (dentibus quatuor, v. pluribus.)

hypophylla Linn. 1. T. Europa, Africa, Carolina.

Mich. Gen. t. 3.
Dillen. t. 78, f. 9.
Schreb. in Nat. t. 5, ff. 1-17.
Sturm. 3.
Spreng. in Act. Holm. 1802, t. 4.
Spreng. in Bull. des sciens. t. III, n. 52, t. 1, f. 2.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. t. XII, ff. 4-6, et pag. 391-394.
Schwaegr. Prodr. p. 35.

SPHAEROCARPUS MICH.

Calix apice demum perforatus, (secundum Schmidelium in duas partes longitudinaliter disrumpens). Capsula (perisporangio styligero munita? vel stylo ipsi imposito instructa?) dehiscens?

1. Sph. Europa, Anglia, Italia, Lusitania. *terrestris* Mich.

Mich. Gen. t. 3.
Dillen. t. 78, t. 17 (rep. e Michel.)
Schmid. Ic. t. 28, f. 2.
Schwaegr. Prodr. p. 35.
Targionia sphaerocarpus Dicks. fasc. I, p. 8.

Observatio.

Genus, licet analysibus summorum virorum sit ornatum, mihi tamen, qui non nisi exsiccata examinavi exempla, olim a beato Noehdenio Yarmouthii lecta, adhuc dubium evadit, Michelii et Schmidelii analysibus omnino non quadrantibus. Quae in his exsiccatis et iterum madefactis speciminibus videre et non videre mihi licuit, haec sunt. Frondis conditionem diiudicare nequivi, nec partes, quas forte masculas autumavit Schmidelius, vidi,

calicem vero sic dictum, quem certe calicem esse puto, reperi, ut in fig. Michelii. Assentire haud possum Schmidelio, capsulam Mich. congeriem seminum pronuntianti. Est capsula. Calix constat e membrana reticulata. Capsula, in fundo centrali calicis affixa, semina innumera absque elateribus fovet, est quasi quadricocca, superficie reticulata atque veluti exasperato-muricata. Videbatur membrana simplex, attamen semel aliquid vidi simile stylo muscorum. Num igitur adsit perisporangium styligerum, vel stylus capsulae impositus, nescio. Seminibus, (seminibus Isoetis haud dissimilibus) mixtae fuerunt vesiculae pellucidae, (quasi uti mares Pilulariae,) inprimis in iunioribus plantis filo brevissimo adhaerentes. Muscum hepaticum esse plantam, ex allatis puto. Num proprium genus sit, adhuc sub iudice lis manet. Plura et meliora de hac stirpe forte deinceps.

ANTHOCEROS (MICH.) LINN.

Pericarpium semibivalve, columella instructum.

1. A. fronde plana, crenata. *laevis* Linn.

Mich. Gen. t. 7, f. 1.
Dillen. t. 68, f. 2 (A. Europaeus, B. Virginicus).
Schmid. Ic. t. 19.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 29, 30, ff. 1-3 et a, b, c.
Sturm. fasc. 3.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. t. XII, f. 7, pag. 435, 436.
Schwaegr. Prodr. p. 35.
In agris humidis Europae et Americae borealis.

Descriptio.

Frons plana, crenata.
Pericarpium (quod magis siliqua est, quam capsula,) semibivalve, columella instructum, variae longitudinis, vaginula inaequaliter lacera.

Observationes.

1. Huius loci videtur, uti varietas, A. caroliniauus Mich. Fl. boreali-amer. „frondibus breviter rotundato-lobatis, margine subintegris, supra vix punctulatis, corniculis subse-

miverticalibus." Schwaegr. Prodr. p. 35. Pericarpii brevitas in distinguendis Anthocerotis speciebus haud multum valet, cum diversissimae sint longitudinis in unaquaque specie. Dillen. t. 68, f. 2, B? Cum mihi desint exempla ill. Michauxii originalia, diiudicare nequeo, num sit revera propria species, an varietas.

2. Anthoceros bulbiculosus Brot. Fl. Lusit. (Cf. Schrad. n. Iourn. II, 1, p. 203) etiam forte nil nisi varietas A. laevis.

3. Conf. de figg. allegatis Fl. nostr. p. 436.

punctatus Linn. 2. A. fronde turbinata, laciniata.

Mich. Gen. t. 7, f. 2.
Dill. t. 68, f. 1.
Schmid. Ic. t. 47.
Fl. Dan. t. 396.
Hoffm. Fl. II, t. 5.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 436, 437.
Schwaegr. Prodr. p. 35.

In agris humidis, in vicinitate sylvarum Europae reperitur.

Descriptio.

Frons turbinata, sinuato-laciniata, punctata Pericarpium et vaginula, ut in ceteris.

Observatio.

Varietas A. punctati et mihi videtur

β. A. multifidus, fronde subpinnatifida.
Schmid. Ic. tab. 47, figg. 7, 21.
Dicks. fasc. 3, p. 13, secundum specimina sterilia.
Dill. t. 68, f. 4?
Schwartz. Fl. Ind. occid. tom. III, p. 1885.

Promiscue cum vulgatiori forma, sed rarius occurrit. Habeo Europaea et exotica e variis locis specimina, mihi haud dignoscenda.

3. A. fronde sinuata, laciniata, undulata, margine crispa. *crispus* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 146.
Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1884.
Schwaegr. Prodr. p. 36.

„Lectus in summo caudice Polypodii aculeati Linn." (?) „inter spinas; in montibus altis Liguaneis Iamaicae." Swartzius.

Descriptio.

Frons sinuata, laciniata, vel subpinnatifida, laciniis undulatis, margine crispis.
Pericarpium, ut in ceteris.
Vaginula longior.

Observationes.

1. Secundum ill. Swartzium, quod et ipse observavi, ab A. punctato Linn. praesertim calice femineo, (vaginula) longiore, latere disrumpente, ore obliquo, simplici, vel bifido, nec truncato, integro, vel denticulato, differt.
2. Nomine A. indici insignitam plantam ex Ind. occid. in variis herbariis olim Havniae vidi, quae huius loci videbatur.

BLASIA (MICH.) LINN.

Pericarpium frondi immersum, tubo (stylo) apice hiante.

pusilla Linn. 1. Bl. In viis cavis sylvarum et locis humidiusculis Europae.

Mich. Gen. t. 7.
Dillen. t. 31, f. 7.
Schmid. Diss. de Blasia.
Hedw. Theor. ed. 2, t. 30, ff. 4-12.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. t. XII, f. 9. Pag. 437.
Schwaegr. Prodr. p. 36.

Observatio.

Planta est satis nota. Conferantur, si placet, auctores allegati.

RICCIA *) (MICH.) LINN.

Pericarpium frondi immersum, stylo acutiusculo.

1. **R.** terrestris, fronde cavernosa. — *crystallina* Linn.

Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 438 - 440.
Schwaegr. Prodr. p. 37.
In solo pingui Europae.
Nunc magis nunc minus dissecta occurrit.

1. fronde minus divisa.
Mich. Gen. t. 57, f. 3.
R. pellucida Hoffm. Fl. cr. Germ. p. 96, 97.

2. fronde profundius divisa.
Vaillant. Bot. Paris. t. 19, f. 2.
Mich. Gen. t. 57, f. 7.
Dillen. t. 78, f. 12.
Schmid. Ic. t. 45, f. 5.
R. cavernosa Hoffm. Fl. cr. Germ. p. 95.

2. R. terrestris, fronde punctata. — *glauca* Linn.

Web. et Mohr. Fl. cr. Germ. 440-443. Fructificatio t. XII, ff. 10, 11.

8 *

*) Conferatur de hisce plantis Fl. nostr. crypt. Germ. p. 438 - 444 et Schwaegr. Prodr. p. 37, 38, in quibus omnia synonyma sunt allegata. Hic solummodo icones testes produxi et nostr. Fl. et Schwaegr. Prodr. allegavi.

Schwaegr. Prodr. p. 37.

In limosis locis Europae. Nunc laciniis frondium latioribus, angustioribus, apicibus acutioribus, vel obtusis, nunc maior, nunc minor invenitur, semper, uti videtur, eiusdem speciei planta, variis sub formis occurrens.

1. laciniis latiusculis, apice acutis.
   Vaill. Bot. Paris. t. 19, f. 1.
   Mich. Gen. t. 57, f. 4, 8.
   Dill. t. 78, f. 13.
   Schmid. Ic. t. 44, f. 1.
   Fl. Dan. t. 898, f. 1.
2. minor, laciniis augustioribus, acutis.
3. laciniis latiusculis, apicibus obtusis.
   Mich. Gen. t. 57, f. 9.
   Dill. t. 78, f. 10.
   Schmid. Ic. t. 44, f. 2.
   Hedw. Theor. ed. 2, t. 31.
4. minor, laciniis angustis, apicibus obtusis.

I. minima sec. Schmidelium. Varietas, vix species, uti putat Schwaegrichenius, censensa est.

β. ciliata.
   Web. Spicil. fl. Goett. p. 173.
   Mich. Gen. t. 57, f. 5.
   Schmid. Ic. t. 45, f. 4.

Num revera ad muscos hepaticos, ut puto, sit referendum hocce genus, aliis et quidem magis doctis diiudicandum relinquo. Tamen quasi appendicis loco, ut etiam fecit ill. Schwaegrichenius, specierum herbarii mei brevem enumerationem in hec opusculo haud supervacuam esse credidi, licet certiora vix ulla proferre possim.

3. R.? fluitans, fronde dichotoma, obcordata, radiculis serratis. *natans* Linn. s. fr.

Dill. t. 78, f. 18.
Schmid. Ic. t. 74.
Web. et Mohr. Fl. cr. Germ. p. 443.
Schwaegr. Prodr. p. 38.

In aquis stagnantibus Europae.
Fructificatio, quantum scio, haud est observata.

4. R.? fluitans, fronde dichotoma, laciniis linearibus, elongatis. *fluitans* Linn. s. fr.

Vaill. Bot. Paris. t. 19.
Mich. Gen. t. 4, f. 6.
Dill. t. 74, f. 47.

In aquis stagnantibus Europae.

Observatio.

Confer. Ehrharti Beitr. zur Naturk. III, p. 81, de fructificatione huius plantae, et nostr. Fl. crypt. Germ. p. 444.

Multa hoc tantum cognovimus saeculo, multa venientis aevi sciet populus, nobis ignota. Quae Senecae verba suscipiendo hoc opusculo animum crexerunt, nunc confecto, solatium praebent.

Sequitur nunc, diagnosibus et locis natalibus ex aliis auctoribus allegatis, quantum fieri potuit, systematica enumeratio earum huius ordinis plantarum, quae mihi sunt vel dubiae, vel plane ignotae, et quarum exempla originalia ab amicis desiderantur.

IUNGERMANNIAE.

* Foliosae.

† amphigastriatae.

a. tripliciter.

Lichenastrum Dill. p. 495.

1. I. Rami pinnati. Pinnae fere planae, superne parum tumentes, inferne leviter concavae, basi latiuscula nervo affixae, obtuse mucronatae, marginibus integris. Nervus inferiori ramorum parte ligula latiuscula, oblonga tegitur, cui ad latera supereminent duae aliae, angustiores, pinnas vix protegentes.

Dill. p. 495, t. 71, f. 25.

E Patagonia.

Ex allatis Dillenii verbis non dubito, quin haec planta sit huius subdivisionis.

b. simpliciter.

α. foliis auriculatis.

Musae Spreng.

2. I. caulibus simplicibus, erectiusculis, foliis imbricatis, horizontalibus, falcatis, acutis, apice serratis, basi auriculato-com-

plicatis, amphigastriis remotis, ovatis, bifidis.

Spreng. Ann. d. Wett. Ges. I, 1, p. 25, t. 5.
Schwaegr. Prodr. p. 22.
Conf. obs. ad I. lunulatam Web. Prodr. n. 21.

In caudice Musae sapientum quidam Sprengelii amicus invenit.

3. I. surculo repente, ramoso; foliis distichis, approximatis, ovatis, planis, dentatis, basi subtus auriculatis, auricula minuta, inflata, stipulis rotundato-ovatis, acute bifidis, laciniis axillaribus obcordatis, triangularibus. — *Hutchinsiae* Hook.

Hook. Brit. Iung. fasc. I, t. 1.

In Britannia ad rivulos detexit acutissima Hutchinsia.

4. I. surculo repente, ramoso; foliis bilobis, lobis inaequalibus, superioribus maioribus, calyptriformibus, inferioribus obtuse quadratis, circumvolutis, stipulis oblongis, semibifidis, fructu laterali, calicibus oblongis, sursum quinquedentato, apice depresso, plano, ore contracto. — *calyptrifolia* Hook.

Hook. Brit. Iung. fasc. XI, t. 43.

In Britannia ad Ulicem nanam invenerunt Hutchinsia et Lyellus.

Makaii Hook. 5. I. surculo repente, vage ramoso; foliis distichis, imbricatis, bilobis, lobis inaequalibus, superioribus maioribus, rotundatis, inferioribus minutis, involutis, stipulis magnis, rotundatis, obcordatis, fructu laterali, terminalique, calicibus obcordatis, depressis, triangularibus, ore contracto, elevato, dentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. XIV, t. 53.

Inter I. serpyllifoliam Dicks. in Britannia detexit cel. Makaius.

Magellanica Lamark. 6. I. caule adscendente, subtripinnato, foliis distichis, ciliato-multifidis, stipulisque ovato-cordatis, auriculis clavatis, setigeris.

Lamark. Encycl. III, p. 284.
Schwaegr. Prodr. p. 14, f. 1-7.

E terra Magellanica.

cyparioides Schwaegr. 7. I. caule decumbente, subpinnato; foliis distichis, acutis, integerrimis, auriculis clavatis, stipulis bifidis.

Schwaegr. Prodr. p. 14.

E freto Magellanico.

cavifolia Ehrh. 8. I. Surculi simplices, procumbentes. Folia subrotunda, integerrima, concava, imbricata. Stipulae laterales, adnatae, carnosae, minimae. Amphigastria obcordata, bifida..

Ehrh. Beitr. IV, p. 45.

Ad rupes Gottsundenses prope Upsaliam et in sylva Hercynica acutiss. Ehrhartus.

Forte est I. dilatata Web. p. nisi surculi simplices dicerentur.

9. I. Iungermannia. *epiphlaea* Schrank.

Schrank Naturh. Briefe II. 305, n. 459.

Fl. Bav. II, p. 499, 500.

Species haud rite descripta forte ad I. tamarisci-foliam Schmid., vel ad I. dilatatam Web. p. secundum ipsum auctorem pertinet.

10. I. surculis repentibus, supra bipinnatis, medio floriferis, vagina cylindracea, foliis imbricatis, rotundatis. *cinerea* Dicks.

Dicks. fasc. 2, p. 15.

Habitat in sylvis Britanniae.

11. I. frondibus ramosis, foliolis imbricatis, rotundis, integerrimis, auriculatis, vaginis lateralibus, angulato-plicatis. *serpyllifolia* Dicks.

Dicks. fasc. IV, p. 19.

Surculo repente, filiformi, flexuoso, vage pinnatim ramoso, foliis distichis, auricularibus, (s. subbilobis,) lobis inaequalibus, superioribus maioribus, rotundatis, basi subtus ventricosis, inferioribus minutis, involutis, stipulis rotundatis, acute profundeque bifidis, fructu laterali axillarique, calicibus late obovatis, pentagonis, ore contracto, elevato, subdentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. XI, t. 52.

In sylvis inter muscos Britanniae.

β. ovata foliis minoribus, ovatis, subacuminatis. Hook. l. c.

Conferatur de his duabus ultimis speciebus nostra Fl. crypt. Germ. p. 402, et Hook. Brit. Iung. l. c. Quam allegavit ad utramque speciem Dicksonus, Dillenii nempe t. 72, f. 28, ad I. tamariscifoliam Schmidelii pertinet.

β. exauriculatis.

I. integris.

1. amphigastriis bifidis, aut bilobis.

compressa Hook. 12. I. caule erecto, diviso; foliis bifariis, orbicularibus, (summis subreniformibus,) planis, erectis, appressis, stipulis in innovationibus iunioribus minutissimis, bifidis integrisque, in caule nullis, fructu terminali, calicibus perichaetio immersis, oblongis, carnosis, ore aperto, quadridentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. XV, t. 58.

In Britannia invenerunt Hutchinsia et Taylorus.

cuneifolia Hook. 13. I. caule repente, simplice; foliis subdistantibus, cuneiformibus, integerrimis, vel apice obtusissime emarginatis, stipulis minutis, ovatis, acutis, bifidis.

Hook. Brit. Iung. fasc. XVI, t. 64.

Parasitica in I. tamarisci Hook. in Britannia.

tenuis Ehrh. 14. Surculi tenues, ramosiusculi. Folia subrotunda, integerrima, plana, subim-

bricata. Stipulae nullae. Amphigastria ovato-subrotunda, bifida, foliis paulo minora.

Ehrh. Beitr. IV, p. 45.

Patria ignota. A Linnaeo acceptam plantam descripsit Ehrhartus.

Ex verbis auctoris I. Trichomanis β. minor convenire videtur. Forte exotica est haec non satis definita planta.

15. I. exigua, caule decumbente, subramoso, foliis imbricatis, subrotundis, stipulis bilobis, dimidio minoribus. *Rothii* Schwaegr.

Schwaegr. Prodr. p. 17.

Ex Africa cum Schwaegrichenio communicavit ill. Rothius.

2. amphigastriis integris.

16. I. Surculi tenuissimi, ramosi. Folia subrotunda, integerrima, plana, imbricatula. Stipulae nullae. Amphigastria subrotunda, integerrima, magnitudine foliorum. *birotunda* Ehrh.

Ehrh. Beitr. IV, p. 45.

Patria ignota. A Linnaeo accepit plantam et descripsit Ehrhartus.

Ex auctoris verbis cum I. filiformi Swartzii convenire videtur.

ovata Dicks. 17. I. surculis repentibus, ramosis, foliis ovatis, alternis, subtus auriculatis, vaginis obovatis.

Dicks. fasc. III, p. 11, t. 8, f. 6.

In ericetis sterilibus Britanniae legit Dicksonus. Secundum Dicksoni figuram haec Iung. amphigastriata esse videtur. Dubius quidem eam ad hanc subdivisionem retuli.

anomala Hook. 18. I. caule procumbente, simplice; foliis orbicularibus, his rotundato-ovatis, illis ovato-acuminatis, stipulis late subulatis.

Hook. Brit. Iung. fasc. IX, t. 34.

In Britannia botanicorum plures invenerunt. Amphigastria in Icone Hookeri nulla video.

Taylori Hook. 19. I. caule erecto, subsimplice; foliis bifariis, rotundatis, (siccitate punctatis,) patentibus, secundisve, stipulis late subulatis; fructu terminali, calicibus ovatis, apice compressis, truncatis, bilabiatis.

Hook. Brit. Iung. fasc. XV, t. 57.

II. divisis.

1. emarginato-bidentatis.

supina Hoffm. 20. I. frondibus pinnatis, subpinnatis; foliolis imbricatis, bidentatis, stipulis in prona parte ovato-lanceolatis, imbricatis.

Hoffm. Fl. crypt. Germ. p. 86.

In umbrosis Germaniae absque capsulis legit Hoffmannus.

An I. scutata Web. et Mohrii? Conf. Fl. crypt. Germ. p. 409.

21. I. caule procumbente, simplici; foliis rotundatis, apice emarginatis, sinu segmentisque acutis, rectis, stipulis magnis, ovatis, acuminatis, prope basin margine utrinque unidentato; fructu laterali, calicibus obovatis, apice subplicatis, ore contracto, obtuse dentato. — *stipulacea* Hook.

Hook. Brit. Iung. fasc. XI, t. 41.

In Britannia plures legerunt botanici.

22. I. surculo erectiusculo, simplici, vel ramoso; foliis suberectis, ovatis, concavis, acute emarginatis, stipulis minutis, ovatis, bifidis, fructu in ramis propriis brevibus, terminali, calicibus oblongo-cylindraceis, parum plicatis, ore dentato. — *Francisci* Hook.

Hook. Brit. Iung. fasc. XIII, t. 49.

Habitat in Britannia.

2. tri-quadridenticulatis, partitisve.

23. I. caule erectiusculo, pinnato; foliis subrotundis, trilobis, hexagone imbricatis, stipulis ovatis, bifidis. — *hexagona* Schwaegr.

Schwaegr. Pr. p. 18.

Ex insula Franciae accepit Schwaegr. cum calicibus.

Aubertii Schwaegr. 24. I. caule erecto, subramoso; foliis secundis, subrotundis, quadrifidis, stipulis bifidis, foliis duplo minoribus, ciliatis.

Schwaegr. Prodr. p. 19.

Ex insula Franciae accepit auctor.

Billarderii Schwaegr. 25. I. caule erecto, subramoso; foliis imbricatis, ovatis, acutis, omni margine serratis, stipulis crenatis, dimidio minoribus.

Schwaegr. Prodr. p. 19.

Ex insulis australibus.

tridenticulata Michaux. 26. I. caule procumbente, subramoso, foliis distichis, ovatis, subtridentatis, stipulis emarginatis, duplo minoribus.

Mich. Fl. boreali-amer. II, p. 278.

Schwaegr. Prodr. p. 20.

I. spinulosae β. tridenticulata foliis minoribus, apicibus trispinosis.

Hook. Brit. Iung. fasc. IV.

Vix huius subdivisionis esse mihi videtur. Conf. nostri operis n. 62.

Forte ad I. quinquedentatam Huds. Linn. referenda est.

crinita Devauxii msct. 27. I. caule capillari, erecto-incurvato, pinnato-ramosissimo; foliis stipulis-

que sparsis, tripartitis, brevissimis, continuis.

Schwaegr. Prodr. p. 20.

Num sit ex America meridionali haec sine fructu accepta planta, dubius haeret ill. Schwaegrichenius.

28. I. caule filiformi, erectiusculo, pinnato, foliis stipulisque quadripartitis, patulis, articulatis. — *capilligera* Schwaegr.

Schwaegr. Prodr. p. 21.

Ex insulis australib. sine fructu accepit auctor.

29. I. caule erecto, incurvato, ramis apice capillaribus; foliis stipulisque profunde multifidis, continuis, areolis circularibus. — *ulothrix* Schwaegr.

Schwaegr. Prodr. p. 21.

Ex ins. australibus sine fructu.

30. I. foliis amphigastriisque trifidis, incurvis, imbricatis, laciniis linearibus, acutiusculis, caulibus erectis, dichotomis. — *Schulzii* Spreng.

Spreng. Pugill. plant. I, p. 64.
Schwaegr. Prodr. p. 22.

In Germania invenitur.

31. Iungermannia. — *multiflora* Linn.

Nisi varietas I. trichophylla e Linn. Conf. Ehrh. l. c. p. 45, 46.
Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. 413.
Germania.

sertularioides Mich. 32. I. foliis setaceo-bipartitis.

Mich. Fl. boreali-amer. II. p. 278.

An I. trichophylla Linnaei?

In montibus Carolinae.

laciniosa Michaux. 33. I. caule repente, composite ramosissimo, foliis bifidis, profunde fimbriato-laciniosis, laciniis capillaribus, recurvatis.

Michaux. Fl. boreali-amer. II. p. 278.
Schwaegr. Prodr. p. 21.

In Canada. Michauxius.

Forte affinis I. ciliari Linnaei.

De amphigastriis huius et antecedentis plantae nil monuit auctor. Num sint amphigastriatae, nec ne, sub iudice lis manet.

5. cum amphigastriis bipartitis.

hamatifolia Hook. 34. I. surculo repente, filiformi, flexuoso, vage ramoso; foliis distichis, bilobis, lobis inaequalibus, superioribus maioribus, ovatis, acuminatis, apice saepissime curvatis, inferioribus involutis, stipulis ovatis, acute bifidis; fructu laterali, calicibus obovatis, pentagonis, ore contracto, elevato, dentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. XIII, t. 60.

β. echinata foliis elegantissime echinatis l. c.

In Britannia utramque varietatem detexerunt Taylorus aliique botanici.

35. I. surculo repente, filiformi, flexuoso, vage ramoso; foliis distichis, ovato-rotundatis, supra valde convexis, hic illic lateraliter subemarginatis, vix bilobis, stipulis ovato-rotundatis, bifidis; fructu laterali; calicibus obovato-rotundatis, pentagonis; ore contracto, parum dentato. *minutissima* Engl. bot.

Engl. bot. t. 1633.
Hook. Brit. Iung. fasc. XIII, t. 52.
Mich. Nova Gen. p. 9, t. 6, f. 20. Repetita a Dill. t. 72, f. 29.
In Britannia.

36. I. caule procumbente, bitripinnato; foliis bifariam imbricatis, valde convexis, inaequaliter bilobis, lobis superioribus bipartitis, spinuloso-dentatis, inferioribus minutissimis, oblongis; stipulis ovatis, bipartitis, spinuloso-dentatis, basi utrinque calcaratis. *Woodsii* Hook.

Hook. Brit. Iung. fasc. XVII, t. 66.
In Hibernia invenit cel. Woodsius.

** examphigastriatae.

a. foliis auriculatis.

37. I. caule procumbente, subsimplici; foliis arcte imbricatis, convexis, ovato-rotundatis, apice bifidis serratisque, basi sub- *cochleariformis* Weiss. Hook.

tus auriculatis, auricula magna, oblonga, ovata, inflata.

Engl. bot. t. 2500.
Hook. Brit. Iung. fasc. XVII, t. 68.
Mnium Iungermannia Linn.
Iungermannia purpurea Scop.
Lichenastrum alpinum purpureum foliis auritis, cochleariformibus. Dillen. t. 69, f. 1, C, D, E.
Europa.

Omnia allegata synonyma et icones sec. Hookerum ad hanc mihi dubiam speciem protuli.

Mich. Gen. t. 6, f. 19.

38. Iungermannia.

Repetita a Dillen. t. 72, f. 30.
I. minima foliis auritis ex rotunditate acuminatis, punctatis atque veluti perforatis.
Ad radices arborum.
Num ad hanc subdivisionem pertineat, quaeritur.

Mich. Gen. t. 6, f. 18.

39. Iungermannia.

Ratione subdivisionis aeque mihi dubia.

b. foliis exauriculatis.

α. integris.

I. integerrimis.

pumila With.

40. I. caule adscendente, simpliciusculo; foliis elliptico-ovatis; fructu terminali; calicibus oblongo-ovatis; ore contracto, denticulato.

With. III, p. 866, t. 18, f. 4.
Engl. bot. 2230.

Hook. Brit. Iung. fasc. V, t. 17.

β. n i g r i c a n s caulibus ramosis, foliis remotioribus, nigricantibus.

Habitat in Britannia.

Conf. I. s c a l a r i s Schmid.

41. I. caule procumbente, ramoso; foliis rotundatis, marginatis; fructu terminali; calicibus obovatis, compressis, longitudinaliter quadrangularibus; ore contracto, dentato. — *crenulata* Engl. bot.

Engl. bot. t. 1463.

Hook. Brit. Iung. f. X, t. 37.

β. g r a c i l l i m a caulibus gracilescentibus, foliis minutis, distantibus. Hook. l. c.

I. g r a c i l l i m a Engl. bot. 2238.

In Britannia.

42. Iungermannia. — *orbicularis* Michaux.

Michaux. Fl. boreali-amer.

Nisi ad I. S p h a g n i Dicks. pertineat.

43. Iungermannia trichomanoides, aquatica, odorata. — *Lichenastrum* Dill. p. 485.

Dill. p. 485, t. 69, f. 8.

Nisi (ipso Dillenio autumante) I. v i t i c u l o s a e Linn. varietas.

44. I. caule adscendente, flexuoso, dichotomo; foliis erecto-patentibus, rotundatis, subundulatis; fructu terminali; — *hyalina* Lyell.

calicibus ovatis, angulatis, ore contracto, quadridentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. XVI, t. 63.
In Britanniae montosis invenit Lyellus.

cordifolia Hook. 45. I. caule erecto, flexuoso, dichotomo; foliis erectis, concavis, cordatis, circumvolutis; fructu terminali axillarique; calicibus oblongo-ovatis, subplicatis; ore minuto, denticulato.

Hook. Brit. Iung. fasc. VIII, t. 32.
In Scotiae Hiberniaeque montosis cel. Woodsius, Lyellus.

II. dentatis.

planifolia Hook. 46. I. caule erecto, subsimplici; foliis quadrifariam imbricatis; compresso-planis, inferioribus maioribus, superioribus cordatis, omnibus elegantissime dentato-ciliatis.

Hook. Brit. Iung. fasc. XVII, t. 67.
In Britanniae montosis cel. Donnius et cel. Taylorus legerunt.

repanda Schwaegr. 47. I. decumbens, dichotoma, foliis distichis, oblongis, obtusis, subintegerrimis, subtus basi repando-cristatis.

Schwaegr. Prodr. p. 26.
Ex ins. Franciae.

48. I. pinnulis alternis, quasi spinosis. *Lichenastrum* Dill. p. 489.

Dill. p. 489, t. 70, f. 16.

In Arvonia collegit Dillenius.

Forte ad I. spinulosam Dicks. (vel ad asplenioidem Linn. vel ad quinquedentatam Huds., ut suspicabatur Schmidelius) pertinet. Sterilis tantum a Dillenio lecta.

49. I. caule dichotomo; ramulis apice attenuatis; foliis distichis, rotundatis, apice denticulatis. *Carpolepidum dichotomum* Belv.

Palisot Beauvois Flore d'Oware et de Benin.

Dubia; nisi I. patulae Sw. varietas nostra guineensis sit.

β. divisis.

I. bilobis, bifidis, vel emarginatis.

1. integerrimis.

50. I. minima, repens, foliis bifidis, vagina florum ventricosa. *Mich. Gen.* p. 9.

Mich. Gen. p. 9, t. 5, f. 15, repetita a Dillen. t. 70, f. 14.

Ex Italia.

Videtur distinguenda a I. bicuspidata Linn.

52. I. exilis, foliis angustissimis, in surculis perbrevibus, vix visibilibus, pellucidis; thecis satis magnis; setis pro plantae ratione longis, impositis. *Lichenastrum* Dill. p. 481.

Dill. p. 481, t. 69, f. 4, A, B.

In Britanniae sylvaticis.

Teste Ehrharto in Beitr. II, p. 45 non ad I. multifloram Linn. alleganda, forte ad I. bicuspidatam Linn. pertinet. Conf. Web. et Mohr. Fl. crypt. Germ. p. 425.

ventricosa Dicks. 51. I. frondibus simpliciter pinnatis, medio floriferis; vagina sphaeroidea; foliis bifidis.

Dicks. fasc. II, p. 14.

Caule prostrato, subramoso, foliis patentibus, subquadratis, obtuse emarginatis, lateribus incurvis, fructu terminali, calicibus subsphaericis, demum oblongo-ovatis, ore contracto, plicato, dentato.*

Hook. Brit. Iung. fasc. VII, t. 28.

In Scotiae sylvis Dicksonus reperit.

Num sit antecedens Michelii planta, uti vult Dicksonus, dubium manet. Illustr. Hookerus allegavit ad hanc plantam I. bidentatam Schmidelii. Num rite?

excisa Dicks. 53. I. surculis repentibus, ramosis, apice floriferis; foliis imbricatis, concavis, emarginatis.

Dicks. fasc. III, p. 11, t. 8, f. 7.

Caule prostrato, simpliciusculo, foliis patentibus, subquadratis, profunde emarginatis, fructu terminali, calicibus oblongis, albidis, ore plicato, dentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. III, tab. 9.

β. crispata foliis longitudinaliter undulatis, segmentis inaequalibus, crispatis. Hook. l. c.

Proxime accedit ad I. Funckii Web. et Mohr. Caule prostrato foliisque minus incisis aliquomodo differre videtur. Meliora exempla originalia desiderantur.

In sylvosis montosis Britanniae.

54. I. frondibus caulescentibus, brevissimis, teretibus, subcompressis; foliolis et perianthiis arcte imbricatis, acute emarginatis.

excisa Hoffm.

Hoffm. Fl. crypt. Germ. p. 181.

In umbrosis sylvaticis Germaniae.

Forte non differens species a nostra I. Funckii.

55. I. minor, erectiuscula.

bicornis Fl. Dan. t. 888, f. b.

Fl. Dan. t. 888, f. b.

In pinetis Norvagiae.

Dubia certe planta, ad I. bicornem Muelleri vix referenda.

56. I. surculis repentibus, ramosis, fronde simpliciter pinnata; foliolis ovatis, concaviusculis, emarginato-bifidis, dentibus acutis, conniventibus; vaginis cylindraceo-elongatis, ramulos proprios, brevissimos, laterales terminantibus.

connivens Dicks.

Dicks. fasc. IV, t. 11, f. 15.

Surculo procumbente, stellatim ramoso, foliis orbicularibus, concavis, apice lunulari-emarginatis, fructu in ramis propriis, brevissimis, centralibus terminali, calicibus oblongo-ovatis, ore ciliato.

Hook. Brit. Iung. fasc. IV, t. 15.

Schwaegr. Prodr. p. 28.
In umbrosis humidis Britanniae.

obtusifolia Hook. 57. I. caule adscendente, simplici; foliis bifariis, inaequaliter bilobis, lobis conduplicatis, obtusis, integerrimis, inferioribus maioribus, subacinaciformibus, superioribus ovatis; fructu terminali; calicibus obovatis; ore contracto, dentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. VII, t. 26.
Ex Hibernia cl. Hutchinsia.

Donniana Hook. 58. I. caule erecto, subsimplici, filiformi, flexuoso; foliis arcte imbricatis, subhorizontalibus, oblongo-ovatis, concavis, apice bidentatis, falcato-secundis.

Hook. Brit. Iung. fasc. X, t. 39.
In montosis Britannicis detexit inter alias muscorum frondosorum et hepaticorum species ill. Donnius.

minuta Cranz. Dicks.Hook. 59. I. caule erecto, subdichotomo; foliis bifariis, horizontaliter patentibus, subconduplicatis, superioribus aequaliter, inferioribus inaequaliter bilobis, omnibus acutiusculis; fructu terminali; calicibus obovatis, apice parum plicatis; ore contracto, denticulato.

Dicks. fasc. II, p. 13.
Hook. Brit. Iung. fasc. XI, t. 44 (excluso synon. I. rupincolae Schleich.)

Inter muscos in alpibus Scoticis Dicksonus.

60. I. caule adscendente, subsimplici; foliis bifariis, inaequaliter bilobis, lobis conduplicatis, inferioribus maioribus, utrisque anguste ovatis, subintegerrimis, acutis; fructu terminali; calicibus ovatis, plicatis; ore contracto, dentato. — *Dicksoni* Hook.

Hook. Brit. Iung. fasc. XII, t. 48.

In Scotia Dicksonus et alii.

61. I. surculis pinniformibus, simpliciusculis, planis; foliis bifidis, conduplicatis, lobo inferiore duplo maiore, oblongo, denticulato, enervi. — *taxifolia* Wahlenb.

Wahlenb. Lappon. n. 706, t. 25, f. 2, a, c.
Wahlenb. Fl. Carpat. p. 366.
Schwaegr. Prodr. p. 23.

Inter muscos in summis alpibus legit amicus Wahlenbergius.

Praecedentem I. Dicksoni Hook. in Fl. Carpat. l. c. Wahlenbergius cum sua I. taxifolia convenientissimam pronunciat, attamen in Hookeri fig. folia integerrima, quae lobo maiori denticulata in I. taxifolia descripsit auctor. Quas certe affines plantas utrasque ad hanc subdivisionem me haud iniuste retulisse credo, usquedum exempla originalia alia docuerint.

62. I. caule erecto, simpliciusculo, filiformi; foliis distantibus, quadrifariis, erecto-patentibus, ovatis, subcarinatis, acute — *laxifolia* Hook.

bifidis (perichaetialibus similibus); fructu terminali; calicibus oblongis, subplicatis; ore contracto, dentato.

Hook. Brit. Iung. fasc. XV, t. 59.

In montosis Britanniae.

cordata Villars.

63. I. surculis erectis, subsimplicibus; foliis fornicato-subrotundis, alternis, apice excisis.

Villars. Schwaegr. Prodr. 29.

Absque exemplis originalibus haud determinanda mihi videtur.

2. margine dentatis, serratis, vel crenulatis.

Lichenastrum Dill. p. 493.

64. Iungermannia.

Dill. p. 493, t. 71, f. 21, A, B.

varia Linn.

65. I. surculis erectiusculis, bifariam imbricatis; foliolis bipartitis.

Linn. Sp. plant. II, p. 1601.
Mich. Gen. t. 5, f. 9.
Dill. t. 73, f. 36, A, B. (C. D.?)

In Europae sylvis et ericetis.

Forte haec haud rite cognita Linnaei planta est eadem species, quae I. dubia Web. Prodr. n. 77.

sphagnoides Schwaegr.

66. I. caule repente; foliis ovato-lanceolatis, serratis, plica medio folii longitudinaliter adnata, superius aperta, sacciformi.

Schwaegr. Prodr. p. 23.

Ex ins. Borboniae accepit auctor.

67. I. simplex, erecta; foliis bilobis, conduplicatis, lobis ovatis, acutis, grosse dentatis, subaequalibus. *aequiloba* Schwaegr.

Schwaegr. Prodr. p. 24.

In alpibus Styriae sine fructu invenit cariss. Schwaegrichenius.

68. Iungermannia. *nemorosae* Linn. *varietates* Hook.

Disiderantur varietates ab Hook. allegatae.

β. purpurascens foliis purpurascentibus.

γ. recurvifolia foliorum lobis lobulisque recurvatis.

δ. denudata foliorum lobis lobulisque subintegerrimis.

Hook. Brit. Iung. fasc. VI.

II. inaequaliter apice tridentatis, vel apice tri-quadri-vel quinquefidis, lobatisve.

69. I. surculo procumbente, flexuoso, stellatim ramoso; foliis late ovatis, acute bipartitis, segmentis conduplicatis, spinuloso-dentatis; fructu terminali; calicibus lineari-oblongis, longitudinaliter plicatis; ore denticulato. *Turneri* Hook.

Hook. Brit. Iung. fasc. VIII, t. 29.

Etiam hanc plantam raram in Brit. detexit clariss. Hutchinsia.

tridentata Scop. 70. Iungermannia.

Absque dubio haec Scopoliana species, in Fl. Carniolica descripta, nil nisi varietas est I. quinquedentatae Huds. Linn.

quadridentata Wulf. 71. Iungermannia.

Wulf. Naturf 8, 1, p. 154.

Vix dubitandum est, quin sit I. quinquedentata L. Exemplis originalibus careo.

pygmaea Wulf. 72. Iungermannia.

Naturf. 8, 1, p. 151, 152.

Sine dubio ad I. pusillam Linn. referenda. Desunt exempla originalia.

aquatica Villars. 73. I. nigra, foliis pinnato-imbricatis; surculis cespitosis, nutantibus.

Villars. Delphin. Schwaegr. Prodr. p. 30.

Vix determinanda videtur, exemplis ab ipso auctore donatis deficientibus.

decipiens Hook. 74. I. surculo erecto, flexuoso, subsimplici; foliis inferioribus minoribus, ovatis, integerrimis, superioribus rotundato-ovatis, seu subquadratis, dente uno alterove sparso, spiniformi.

Hook. Brit. Iung. fasc. XIII, t. 50.

Invenit lyncea Hutchinsia in montosis Britanniae.

Hookeri Engl. bot. 75. I. caule erecto, subramoso; foliis undique imbricatis, ovatis, vel oblongo-ovatis, hic illic lobatis, angulatisve; fructu

terminali; calice nullo, calyptra magna, oblonga, carnosa, laevi.

Engl. bot. 2555.
Hook. Brit. Iung. fasc. XIV, t. 54.
Invenitur in Britannia inter I. multifidam Linn.

** Frondosae.

76. I. terrestris, minima; foliis sinuatis; floribus nigricantibus, e foliorum lateribus provenientibus. *Marsilea* Mich. p. 5.

Mich. Gen. p. 5, t. 4, f. 3.
Dubia est, nisi sit, uti putamus, I. pinguis Linn. varietas.
In umbrosis et humidis fossarum Italiae.

77. Iungermannia. *Lichenastrum* Dill. p. 514.

Dill. p. 514, t. 74, f. 48.
Nisi sit varietas I. multifidae Linn.

78. I. radice repente, fronde stipitata, subrotunda, dichotomo-radiata, sub sinubus fructifera. *flabellata* Schwaegr.

Schwaegr. Prodr. p. 30.
E Cap. v. Diemen. ill. Billarderius retulit.

79. I. fronde procumbente, pinnatifida, subopaca, laciniis obtusis. *crassa* Schwaegr.

Schwaegr. Prodr. p. 31.
Ex ins. australibus s. fr.

rhiziloba Schwaegr. 80. I. fronde procumbente, lanceolata, serrata, subdivisa; ramo apice radicante, attenuato.

Schwaegr. Prodr. p. 31.
Ex ins. Borboniae s. fr.

MARCHANTIAE.

1. M. calice communi quadripartito, laciniis tubulosis. *cruciata* Linn.

Lunularia Mich. Gen. t. 4.
Lichen Dillen. p. 521, t. 75, f. 5.
Schwaegr. Prodr. p. 34.

In Europae umbrosis, in Britannia, Lusitania, Gallia haud raro provenire dicitur. Ill. Fontanesius hanc plantam in Algeria legit. Vide Fl. Atlant. Mihi nondum visa.

In Europae umbrosis.

2. M. receptaculo femineo hemisphaerico, apiculato, subtus fimbriato, pedunculo fronde longiori. *tenella* Linn.

Lichen Dill. t. 75, f. 4.
Schwaegr. Prodr. t. 33.

E Virginia Dill., e Canada Michauxius.

3. M. receptaculo femineo subgloboso, pedunculo brevissimo, fronde crenata, margine colorata. *crinita* Michaux.

Mich. Fl. borcali-amer. II.
Schwaegr. Prodr. p. 34.

In America boreali lecta.

Affinis M. hemisphaericae dicitur.

syngenesica Bor. 4. Marchantia.

Boryi iter.

In ins. Borboniae lecta.

iaponica Thunb. 5. Marchantia.

Thunb. Fl. Iaponica.

In Iaponia legit ill. Thunbergius.

Exempla quidem ab auctore impertita possideo, melioribus tamen ad rite determinandam speciem carens.

triloba Schrank. 6. Marchantia.

Secund. Schwaegrichenium ad M. hemisphaericam Linn. referenda, sicuti etiam M. quadrata Scopolii.

Haec in Italia, illa in Bavaria lecta est planta.

Ludwigii Schwaegr. 7. M. receptaculo femineo hemisphaerico, pedunculo fronde duplo longiore, calyptraeque laciniis propendentibus.

Schwaegr. Prodr. p. 33.

E Germania et forte etiam ex Helvetia.

Conf. observ. ad M. gracilem Web. Prod. n. 7.

pilosa Fl. Dan. 8. M. receptaculo femineo integro, hemisphaerico, subtus lanato, pedunculo piloso, masculo sessili.

Fl. Dan. VIII, t. 1426.

Schwaegr. Prodr. p. 33.

Habitat in Lapponia.

9. M. receptaculo femineo hemisphaerico, solido, calyptris saccatis, prominulis, perichaetio barbato. *saccata* Wahlenb.

Wahlenb. Berl. Magaz. V, p. 269.
Schwaegr. Prodr. p. 35.

10. M. receptaculis . . . . , fronde membranacea, semipellucida, margine subsinuata, poris destituta. *angustifolia* Decand.

Schwaegr. Prodr. p. 34.
E Gallia. Decandolius.

RICCIAE.

1. Riccia. *coriandrina* Spreng.

Spreng. Anleit. III, p. 320.
Mich. Gen. t. 57, f. 1, repetita a
Dillen. t. 78, f. 15.
Schwaegr. Prodr. t. 37.

In Italia Michelius, Lusitania ill. Hoffmannseggius et Linkius.

Sola frustula possidenti mihi meliorum exemplarium desiderium est.

2. Riccia. *pyramidata* Willd.

Plane mihi ignota.

3. R. fronde difformi, laciniata, glabra, reticulata. *reticulata* Swartz.

Swartz. Prodr. fl. Ind. occid. p. 146.

Swartz. Fl. Ind. occid. t. III, p. 1883.
Lichenoides Dill. t. 19, f. 21, sec. Swartzium.
In ins. Providentiae Dillenius, in montibus Iamaicae Swartzius.
Fructificatio ignota.

fruticulosa Muell. 4. R. frondibus erectis, compressis, varie ramosis.

Fl. Dan. t. 898, f. 3.
In frustulis abietinis putrescentibus sylvarum Norvagiae observata.
Num potius Iungermannia? Diversa a R. fruticulosa Dicksoni, quae est I. violacea Acharii.

arachnoidea Muell. 5. R. frondibus implexis, capillaceis.

Fl. Dan. t. 898, f. 2.
Ad aquas stagnantes Daniae.
Ex figura Riccia nulla videtur.

spuria Dicks. 6. R. frondibus membranaceis, lobatis, pellucidis, fructificationibus sub sinubus loborum solitariis, exsertis, turbinatis, dentatis.

Dicks. fasc. IV, p. 20, t. 11, f. 16.
In paludibus turfosis montium Scoticorum.
Icon refert iuniorem Marchantiam scyphulis instructam.

nodosa Decand. 7. R. fronde dichotoma, lineari, plana, hic illic nodosa.

Schwaegr. Prodr. p. 38.

Habit. in Gallia.

Nisi sit Ricciae fluitantis varietas.

8. R. frondibus indivisis, oblongis, acutiusculis, apice inferne incrassatis, capsulis erectis, acutis. *incrassata* Brot.

Brot. Fl. Lusit. II, p. 428.

Quaritur, num sit R. pyramidatae Willd. vel R. glaucae Linn. varietas.

Ad aggeres Lusitanicos cum R. glauca lecta.

9. R. fronde tuberculata, glabra, segmentis basi cuneiformibus, apice bilobis. *tuberculata* Lamark.

Schwaegr. Prodr. p. 38.

In Gallia Lamark.

10. R. fronde lobato-cordata, inaequali-subimbricata. *cordata* Villars.

Schwaegr. Prodr. p. 38.

In Delphinatu Villars.

Corrigenda.

Pag. 5. lin. 4 lege: synonyma
— 7. lin. 11 l. synonyma
— 7. lin. 7 surs. l. incepit
— 11. lin. ult. l. instructa
— 23. lin. 12 surs. l. synonyma
— 25. lin. 9 surs. del. punctum post sub.
— 34. lin. 14 verba — nec simplici — includ.
— 41. lin. 4 l. Brit.
— 43. lin. 11 surs. del. punctum post Ad.
— 46. lin. ult. l. et pro te
— 56. lin. 4 l. Linnaeanam
— 59. lin. 13 l. Europaea
— 61. lin. 17 l. viticulosam
— 78. lin. 9 l. fig. b.
— 80. lin. 12 l. Linnaei
— 92. lin. 8 l. Capsulae pro Perispor.
— 96. lin. 6 surs. Comma del. post pinnis et pon. post subtrip.
— 109. lin. 10. l. f. 17.
— 116. lin. 13 l. angustioribus
— 116. lin. 3 surs. l. hoc pro hec
— 129. lin. 14 l. bi-tripinnato.

INDEX *).

Rectis litteris sunt impressa synonyma, et in observationibus memoratorum, dubiorumque mihi vel plane ignotorum huius ordinis vegetabilium nomina.

*) Gratias ago, quam possum maximas iuveni, ornatissimo et carissimo C. F. A. Blohmio, Kiloniensi, in hac Musarum sede seminarii philologici olim sodali, nunc medicinae et botanices studio sedulo operam navanti, qui et conferendis auctorum synonymis et conficiendo hoc indice, me auxilio suo diligenter adiuvavit.

Carissimus Dr. Flueggius, Hamburgensis, qui omnibus botanices studio operam navantibus, non solum Germaniae, sed etiam totius Europae, quam ille amore ad investiganda vegetabilia incensus, totam fere perlustravit, inclytus acutissimusque evasit, qui omnem studiorum suorum fructum omnesque res familiares patriae urbi dicans, egregium pulcherrimumque, quem unquam vidi, condidit hortum botanicum, decus olim urbis Hamburgi, inimicis crudelibusque manibus heu! nunc destructum; idem, eversis opibus derelictisque vastis ruinis, ad explorandam sibi suisque dilectissimis sedem, licet subrusticam, tranquillam tamen, Holsatiam permetiens, etiam me, amicum, quocum in Gallia quondam itinera fecit, nuperrime salutavit. Cum revisione huius prodromi historiae muscorum hepaticorum occupatum me reperiret, generalem Iungermanniarum indicem, ex auctorum operibus ab ipso conscriptam, promisit, posteaque mecum benevole communicavit. Quo in indice inveni nonnulla huius generis vegetabilium nomina in hoc opusculo haud commemorata, quae quidem ad perfectiorem hanc indicem reddendam mente gratissima adiungo.

I. alpina Linn. est Andreaea.
 aquatica Schrank. in Fl. Bav. tom. II, p. 496. Dill. t. 6, f. 8.
 bifida Schmid. ad I. Francisci Hook. allegata.
 byssoides Stark. Conf. Fl. crypt. Germ. p. 425.
 cochleariformis With. est I. nemorosa β purpurascens Hook.
 cochleariformis Schleich. Conf. Fl. Germ. p. 426.
 cupressiformis Lam α ad I. dilatatam Linn., β ad I. platyphyllam Linn. ab Hookero laudata.
 cordifolia Ehrh. Conf. Fl. crypt. Germ. p. 424.
 globulifera Poll. An bicuspidata Linn.? An ventricosa Dicks.? Conf. Hookeri opus.
 iuniperina Ehrh. Conf. Fl. crypt. Germ. p. 400.
 nemorea Linn. Syst. veget. — nemorosa Linn. in aliis op.
 nigricans Lamark. ab Hook. ad suam I. tamarisci (nostram I. dilatatam) allata.
 paludosa Schleich. Conf. Fl. Germ. p. 64.
 polyphylla Sw. est I. palmata Hedw.
 purpurea Engl. bot. est I. nemorosa β purpurascens Hookeri.
 rupestris Linn. est Andreaea.
 sinuata Dupetit-Thouars. investiganda.
 tamarisci Michaux. Conf. Fl. crypt. Germ. p. 403.
 Thouaresiana Fluegg. investiganda.

HISTORIAE
MVSCORVM HEPATICORVM
PRODROMVS.

COMMENTATIO

QVA

HORTVM BOTANICVM LIPSIENSEM

FELICITER INSTAVRATVM

RENVNTIAT

D. FRIDERICVS SCHWAEGRICHEN,

BOTAN. ET HIST. NAT. PROF.

LIPSIAE

SVMTV IOANNIS AMBROSII BARTH

MDCCCXIV.

VIRO

PERILLVSTRI ET SVMME REVERENDO

HENRICO VICTORI AVGVSTO,

LIB. BAR. DE FERBER,

SVMMI SENATVS IN REBVS ECCLESIASTICIS SAXONIAE PRAESIDI etc.

D I C A T A.

HENRICO VICTORI AVGVSTO
DE FERBER

S. P. D.

A V C T O R.

Acceperat ante plures annos ex legato venerandae matronae Trieriae academia Lipsiensis hortum amplum, cuius aliqua pars scientiae botanicae colendae procerum nostrorum consensu dicata est. Haec in plantarium, fruticetum et arboretum distributa, plantarum, pro temporis ratione, non spernenda copia ornata fuit, sed ita, ut potius privati hominis peculium ab academico fundo quasi separatum videretur. Tuo vero, Vir perillustris, consilio, Tua fide et providentia commotae patriae nostrae curiae omnia, quae ibi congesta et exculta erant, in ditionem academiae tradiderunt et in sempiternum scientiae botanicae usum asservari iusserunt, apposito simul annuo reditu, quo et nova parari et parata servari pos-

sent. Itaque si quando in hac literarum sede botanicae studium plenius et curatius excoletur et per hoc simul invenum mentes ad veram observandi methodum, qua posterius omnem rerum in facto positarum et inprimis ad medicam artem facientium indagationem tuto, cauto, subtiliter et cum fide instituant, felicius adducentur: hoc Tibi sapientissimo novi huius literarum praesidii fundatori tribuendum erit. Sed haec ad communem academiae salutem pertinent, in quam quae collata sunt beneficia omnes, qui literis apud nos operam dant, perpetua memoria colent et celebrabunt. Haud minorem vero immo magis promtam et praesentem utilitatem sentient et praedicabunt botanicae doctores academici Lipsienses, si pristina botanices praesidia cum his, quas nunc habemus copiis comparaverint. Omnium tamen maximam ipse delectationem percepi, quum me superstite factum sit, quod tot aetates non viderunt, ut laetiora horti botanici botanicaeque Lipsiensis initia auspicaremur. Quare non potui, quin

huius felicitatis autorem Te publice praedicarem et merita veneratione persequerer.

Exiguus Tibi hic offertur libellus plantas humiliores et simpliciores tractans, nec ambitu satis dignus, neque ornatu decorus. Sed nolui morari editionem documenti, quo mentem erga Te meam palam profiterer. Indulgenter et benevole accipias hanc maioris operis, arduo studio expoliendi et multis et curatis iconibus illustrandi, delineationem; quae quidem, licet paucis absolvatur verbis, est tamen longi laboris fructus.

Plantarum ea familia, quae his pagellis recensetur, simplici quidem utitur structura et flore cryptogamico: sed elegantissima et maxime admirabili fabrica observatorem curiosum allicit et quantumvis humiles et fugaces stirpes contineat, in ea tamen almae naturae sollertia, qua novos in terra sterili soboles, procreat, maxime emicat; illa enim ad tegendum nudum sterileque solum, ad operiendas

est, ita ut laetissimi et feracissimi terrae - strae recessus huic vili plantularum generi ornatum, suum et laetissimi agri fertilitatem suam debeant, quippe quae humorem servant, solem arcent, et maiorum plantarum, graminum arborumque semina fovent earumque radiculas reliquiis suis nutriunt, ut innumerae tandem vermium turbae latebras, avium canorarum paria nidos, pecorum vasti greges pastum et ipsi homines et vitae adiumenta, et animi delicias et mentis exercitationem inveniant. Caeterum si verum est, vegetabilis naturae notitiam esse non posse completam et concinnam, nisi omnes eius provincias accurate et subtiliter cognoverimus: sequitur et eum, qui exiguam illius partem perpolire studeat, operae pretium facere, idque eo magis, siquidem verum est, quod de omni organicae naturae inquisitione valet, simplicium corporum compositione iuste examinanda et acute interpretanda aut plurimum adiuvari aut peni-

tus niti perfectiorum corporum cognitionem omneque de naturae viribus iudicium.

Vt autem istorum vegetabilium historiam denuo tractare instituerem, eo commotus sum, quod animadvertebam, hoc genus plantarum ex aliquo tempore spretum eiusque historiam universam neglectam iacere. Post Dillenium enim, qui omnium fere plantarum cryptogamarum penum, quantum illo tempore licuit, describendo exhauserat, pauci tantum scriptores universe de muscis hepaticis egerunt. Hedwigius, muscorum omnium physiologiam molitus, nonnullas modo species percontatus est; Europaeas et Americanas rariores descripserunt Schmidelius, Swartzius, Rothius, Sprengelius, Dicksonus, Villarsius, Candollius, Schrankius, Wahlenbergius, Germanicas plures Weberus et Mohrius et summa peritia et subtilitate Schraderus; alias indefesto studio siccas collegerunt Funkius, Schleicherus aliique. Vnius hepaticorum generis Iungermanniae monographiam evulgare coepit Hookerus, quam ad hanc operam me non adhibuisse

res novasve species mihi miserunt, nomina adiecturum esse.

Nihil magis in votis est, quam ut literarum amicis et inprimis Tibi, qui botanices in patria nostra fautor exstitissi, haec mea conamina non displiceant.

Ita vale et coeptis fave.

Dabam Lipsiae Calendis Aprilis.

IVNGERMANNIA.

Theca quadrivalvis, nuda, setae imposita. Seminum elateres lineares.

I. CAVLESCENTES.

1. STIPVLATAE.

a. STIPVLARVM ORDINE TRIPLICI.

1. *platyphylla*, caule procumbente bipinnato, foliis distichis imbricatis subrotundis obtusis, stipulis integerrimis ternatis. L. Europa et America borealis. v. v.

2. *laevigata*, caule procumbente bipinnato, foliis distichis imbricatis subrotundis acuminatis, stipulis dentato-ciliatis ternatis. Schrad. Europa. v. v. s. fr.

* *Magellanica*, caule repente ramosissimo, foliis ovato-subrotundis denticulatis: auriculis globulosis, stipulis ovatis acute bifidis. Sprengel. Dillen. 73. 34. Magellan. Terra.

b. STIPVLARVM ORDINE SIMPLICI.

α. FOLIIS INFERNE AVRIQVLATIS.

3. *Magellanica*, caule ascendente subtripinnato, foliis distichis ciliato-multifidis, stipulisque ovatocordatis, auriculis clavatis setigeris. Lamark. Encycl. III. p. 284. Terra Magellan. v. s. s. fr.

4. *tamariscifolia*, caule decumbente pinnato, foliis distichis obtusis integerrimis, auriculis subhemisphaericis. Europa et America bor. v. v.

5. *cyparioides*, caule decumbente subpinnato foliis distichis acutis integerrimis, auriculis clavatis, stipulis bifidis. n. sp. e freto Magell. v. s. s. fl.

6. *dilatata*, caule decumbente subpinnato, foliis distichis obtusis integris, auriculis clavatis. Linn. Europa. v. v.

β. Africana.

7. † *obscura*, caule repente, foliis imbricatis cordato-subrotundis, auriculis reniformibus, stipulis cordato-rotundis undulatis. Swartz. Iamaica.

* *epiphlaea* Schrank. fl. Bavar.

* *Thuia* Dicks. 4. p. 19. Dillen. 72. 33.

* *cinerea* Dicks. 2. p. 15. Dillen. 72. 28.	an una species?
* *serpyllifolia* Dicks. 4. p. 19. Dillen.	an diversa a tamariscifolia?

* Carpolepidum *dichotomum*, caule dichotomo: ramulis apice attenuatis, foliis distichis rotundatis apice denticulatis. Palisot Beauvois. Oware.

1) Caulescentes. 1. stipulatae. b. stipulis solitariis.

β. FOLIIS SIMPLICIBVS.

* integerrimis.

8. * *vaginata*, caule capillari divaricato, foliis alternis amplexicaulibus subrotunde retusis, stipulis ovatis bifidis. Swartz. flor. Ind. occ. 3. p. 1864. Ind. orient.

9. *atrata*, caule capillari divaricato pendulo, foliis imbricatis cordato-deltoidibus integerrimis, stipulis bifidis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

10. *diffusa*, caule dichotomo ramosissimo divaricato, foliis imbricatis ovatis acutis, stipulis subrotundis retusis dentatis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

11. *filiformis*, caulibus subsimplicibus confertis erectis, foliis imbricatis stipulisque dimidio minoribus subrotundis convexis integerrimis. Sw. Iamaic. v. s. s. fr.

12. *transversalis*, caule repente subramoso, foliis imbricatis cordato-oblongis stipulisque dimidio minoribus integerrimis. Swartz. Iamaic. Afric. v. s. s. fr.

13. *brachiata*, caule erecto subramoso dichotomo, foliis imbricatis ovato-deltoidibus subintegerrimis stipulisque triplo minoribus. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

14. *tenera*, caulibus confertis simpliciusculis repentibus, foliis alternis coadunatis integris cum stipula sua minima alternantibus. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

15. *pallescens*, caule ascendente subramoso, foliis subrotundis integerrimis, stipulis minimis ovatis acute bifidis. Linn. Europa. v. v.
  b. *rivularis* Schrad.

16. *trichomanis*, caule repente subramoso, foliis imbricatis subrotundis, stipulis obtuse bilobis. Dickson. Europ. v. v.

17. *flava*, caule repente ramoso, foliis imbricatis ovato-subrotundis integris, stipulis triplo minoribus bifidis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

18. *cavifolia*, caule decumbente subramoso, foliis subrotundis concavis basi complicatis, stipulis ovatis bifidis. Ehrhart. Europa. v. v.

19. * *Rothii*, exigua, caule decumbente subramoso, foliis imbricatis subrotundis, stipulis bilobis dimidio minoribus. Roth. Africa. v. s. s. fr.

20 * *convexa*, frondibus simplicibus confertis prostratis, foliis ovatis integris incumbentibus, auriculis subtus medio minutis quadridentatis. Thunberg. prodr. Cap. p. 173.

** foliis bidentatis aut bifidis.

21. *graveolens*, caule repente subramoso, foliis subquadratis argute bidentatis, stipulis lanceolatis profunde bifidis. Schrad. Europa. v. v.

22. *heterophylla*, caule repente ascendente subramoso, foliis subquadratis subbidentatis, stipulis lanceolatis quadripartitis. Schrad. Europa. v. s.

Stipulae in hac specie bipartitae: laciniis bipartitis.

23. *connata*, caule repente vage ramoso, folis trapezoidibus bidenticulatis, stipulis bifidis foliorum singulo pari connatis. Swartz. Iamaic. et ins. Franc. v. s.

Simillimam habeo, stipulis distinctis quadripartitis.

24. *bidentata*, caule repente subramoso, foliis subquadratis argute bidentatis, stipulis ovatis quadrifidis. Linn. v. v.

25. ‡ *scutata*, caule brevi ascendente, foliis imbricatis subrotundis acute bidentatis, stipulis ovato - triangularibus integris. Flörke. Germania. †

26. *iuniperina*, caule subsimplici erecto rigido, foliis imbricatis stipulisque lanceolatis bipartitis secundis. Swartz. Iamaica. v. s.

27 ‡ *concinnata*, caule setaceo ramoso procumbente, foliis stipulisque bipartitis: laciniis acuminatis sexfariam vergentibus. Lightfoot. Anglia. † an I. *setiformis?*

* foliis 3 — 4 fidis vel dentatis.

28. *filicina*, caule erecto pinnato patulo, foliis imbricatis oblongis acutis complicatis, stipulisque dentatis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

29. * *hexagona*, caule erectiusculo pinnato, foliis subrotundis trilobis hexagone imbricatis, stipulis ovatis bifidis. nov. sp. Ins. Franc. v. s. c. calyc.

30. *trilobata*, caule ascendente stolonifero subramoso, foliis subquadratis tridentatis distichis, stipulis quadridentatis folio triplo minoribus. Linn. Europa. v. v.

31. *stolonifera*, caule erecto subdichotomo stolonifero, foliis imbricatis distichis ovato-lanceolatis tridentatis, stipulis cordato-subrotundis crenulatis. Swartz. Iamaica, Domingo, ins. Borbon. v. s.

β. minor stipulis retuso-mucronatis.

32. * *Aubertii*, caule erecto subramoso, foliis secundis subrotundis quadrifidis, stipulis bifidis folio duplo minoribus ciliatis. n. sp. Ins. Franc. v s.

33. *serrulata*, caule erecto subsimplici teretiusculo, foliis secundis cordato-subrotundis, stipulisque paullo minoribus bidentatis serratis. Swartz. Iamaica. v. s.

34. * *Billarderii*, caule erecto subramoso, foliis imbricatis ovatis acutis omni margine serratis, stipulis crenatis dimidio minoribus. nov. sp. Australas. v. s.

35. † *Flörkii*, caule ascendente subsimplici, foliis imbricatis subsecundis trilobis, stipulis minimis bifidis: laciniis lanceolatis. Web. Mohr. German. †

36. † *tridenticulata*, caule procumbente subramoso, foliis distichis ovatis subtridentatis, stipulis emarginatis duplo minoribus. Michaux. Carolina. v. s. s. fr.

Minor quam stolonifera, et stolonibus carens. Variat. foliis bidentatis et integerrimis et stipulis subtridenticulatis.

37. *reptans*, caule repente pinnato: apicibus filiformibus incurvis, foliis remotiusculis stipulisque subquadratis quadrifidis planis. Linn. Europa. Carolina. v. v.

38. *cupressina*, caule procumbente pinnato apice capillaceo, foliis imbricatis stipulisque quadratis quadrifidis concavis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fl.

39. *trichophylla*, caule capillari repente vage ramoso, foliis patulis stipulisque aequalibus profunde tripartitis articulatis. Linn. Europa. v. v.

40. *capillaris*, caule capillari repente vage ramoso, foliis trifariam imbricatis stipulisque tripartitis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

41. * *crinita*, caule capillari erecto-incurvato pinnato-ramosissimo, foliis stipulisque sparsis tripartitis brevissimis continuis. Desvaux ms. America merid.? v. s. s. fr.

42. * *capilligera*, caule filiformi erectiusculo pinnato, foliis stipulisque quadripartitis patulis articulatis, nov. sp. Australasia. v. s. s. fr.

43. * *ulothrix*, caule erecto-incurvato: ramis apice capillaribus, foliis stipulisque profunde multifidis continuis: areolis circularibus. n. sp. Australasia. v. s. s. fr.

44. *pulcherrima*, caule erecto bipinnato: ramis apice incrassato-rotundatis, foliis trifidis stipulisque bifidis longissime ciliatis. Web. Europa. v. v.

45. *ciliaris*, caule decumbente subbipinnato: ramis attenuatis, foliis stipulisque fissis ciliatis. Linn. Europa. v. v.

46. *Tomentella*, caule ascendente bipinnato, foliis stipulisque quadripartitis longissime ciliatis. Ehrhart. Europa. v. v.

47. *setiformis*, caule erecto vage ramoso, foliis quadripartitis stipulisque minutis bipartitis patulo-imbricatis. Ehrhart. Europa. v. v. s. fr. *concinnata* Lightf.?

* *laciniosa*, caule repente composite ramosissimo, foliis bifidis profunde fimbriato-laciniosis: laciniis capillaribus recurvatis. Michaux. Canada.

* *tomentosa*, caule recto pinnato, foliis minoribusque stipulis subimbricatis laciniatis fasciculato-ciliaribus. Swartz. Iamaica.

* *convexa*, frondibus simplicibus confertis prostratis, foliis ovatis integris incumbentibus, auriculis subtus medio minutis quadridentatis. Thunbg. prodr. Capens. p. 173. Africa.

* *Schulzii*, foliis amphigastriisque trifidis incurvis imbricatis: laciniis linearibus obtusiusculis, caulibus erectis dichotomis. Sprengel. pugillus plantarum I. p. 64. German. (trichophylla?)

* *Musae*, foliis imbricatis horizontalibus falcatis acutis apice serratis: basi-auriculato-complicatis, stipulis remotis ovatis bifidis. Sprengel. Ann. d. Wetterau. Ges. I. 1. p. 25. t. 5. Exotica.

2) Exstipulatae. a. foliis basi conduplicatis bilobis.

48. *complanata*, caule repente vage ramoso, foliis subrotundis integerrimis, auriculis subovata planiuscula. Linn. Europa et America bor. v. v.

† *ovata*, caule repente ramoso, foliis ovatis alternis integerrimis subtus auriculatis, va-

ginis obovatis. Dicks. fasc. pl. cr. III. p. 11. l. 8. f. 6. Anglia.

49. * *sphagnoides*, caule repente, foliis ovato lanceolatis serratis, plica medio folii longitudinaliter adnata superius aperta sacciformi! nov. sp. Ins. Borbon. v. s. s. fr.

50. *pallens*, caule erecto vage ramosissimo, foliis cordato-subrotundis integris basi complicatis flavescentibus. Swartz. Iamaica. v. s.

51. *undulata*, caule erecto susimplici, foliis distichis bilobis complicatis integerrimis: lobis ovatis subaequalibus siccitate undulatis. Linn. Europa. v. v.

52. *nemorosa*, erecta subramosa, foliis distichis bilobis complicatis dentatis: lobo antico duplo maiori. Linn. Europa. v. v.

53. *resupinata*, erecta subsimplex, foliis distichis bilobis ovatis acutis dentatis: lobo antico dimidio minori. Linn. Europa. v. v.

54. *albicans*, ascendens subsimplex, foliis distichis bilobis: lobis oblongis acutiusculis; postremo duplo longiori subintegerrimo evanidinervi. Linn. Europa. v. v.

55. † *taxifolia*, caule simpliciusculo, foliis bilobis conduplicatis: lobis oblongis; infe-

riori duplo maiori denticulato integrinervi. Wahlenberg. Lapponia.

56. * *aequiloba*, simplex erecta, foliis bilobis conduplicatis: lobis ovatis acutis grosse dentatis subaequalibus. nov. spec. Alp. Styriae. v. v. s. fr.

a) Exstipulatae. b) foliis non conduplicatis.

α. integerrimis.

57. *sphagni*, caule repente subsimplici, foliis subarticulatis imbricatis concavis subrotundis integerrimis antrorsum conniventibus secundis. Dickson. Europa. v. s. s. fr.

† *orbicularis*, perpusilla repens, foliis orbiculatis integerrimis verticalibus antrorsum conniventibus. Michaux. flor. bor. Amer. 2. p. 277.

58. *perfoliata*, caule erectiusculo simplici, foliis oblique oppositis subconnatis ovatis integris secundis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

59. *prostrata*, caule repente stolonifero, foliis ovalibus integerrimis laxe imbricatis distichis marginatis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

60. *scalaris*, caule repente radiculoso, foliis orbiculatis semiverticalibus imbricatis antrorsum conniventibus. Schmid. Europa. v. v.

61. *lanceolata*, caule ascendente radiculoso, foliis integerrimis subrotundis laxe imbricatis subsecundis viridibus. Linn. Europa. v. v.

† *adunca*, caule decumbente subramoso apice recurvato, foliis secundis subrecurvis lanceolato-linearibus (?), setis terminalibus abbreviatis. Dicks. Ins. 3. p. 12. t. 8. Anglia. †

62. *polyanthos*, caule repente radiculoso, foliis oblongo-rotundis subdecurrentibus laxe imbricatis fluescentibus, vaginula perichaetium superante dimidiato. Linn. Europa et Pensilvania. v. v.

63. *viticulosa*, caule ascendente nudo, foliis subrotundis distichis remotiusculis subverticalibus laete viridibus. Linn. Europa. v. v.

64. ‡ *Iavanica*, frondibus simpliciter pinnatis: surculis ramosissimis, foliolis ovatis imbricatis convexis. Linn. meth. musc. 8. 5. Iava.

β. foliis dentatis.

65. *asplenioides*, caule erecto subramoso, foliis distichis verticalibus subrotundis denticulatis, fructibus terminalibus. Linn. Europa. v. v.

β. minor.

66. *adianthoides*, caule erecto subramoso, foliis distichis subverticalibus semiovatis denticulato-ciliatis, fructibus axillaribus. Swartz. Iamaica, Africa, Australasia. v. s.

β. quintuplo angustior.

γ. foliis remotis.

67. * *patula*, caule erecto dichotomo, foliis distichis remotiusculis basi decurrentibus semi-ovatis apice denticulatis, fructibus terminalibus. Swartz. Iamaica. †

68. *cristata*, repens, ramis erectis, foliis distichis semi-cordatis lanceolatis antice denticulatis: subtus lobis cristatis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

69. * *repanda*, decumbens dichotoma, foliis distichis oblongis obtusis subintegerrimis: subtus basi repando-cristatis. nov. sp. Ins. Franc. v. s.

70. *simplex*, repens, ramis erectis simplicibus, foliis distichis remotiusculis ovatis serrato-ciliatis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

71. *serrata*, repens, ramis erectis simplicibus, foliis distichis imbricatis oblongis denticulatis basi conduplicatis. Roth. America. v. s. s. fr.

72. *bifaria*, erectiuscula subsimplex compressa, foliis verticalibus bifariam imbricatis subsecundis ovatis denticulatis! Swartz. Iamaica. v. s.

β. triplo maior. Australasia.

γ. foliis bifidis aut bidentatis.

73. *iulacea*, erecta subramosa teretiuscula, foliis imbricatis bifidis argenteis. Linn. Europa. v. v.

74. *emarginata*, erecta subsimplex teretiuscula, foliis patulis amplexicaulibus subrotundis emarginatis cylindrico-concavis. Ehrh. Europa v. v.

75. *saxicola*, erectiuscula subramosa depressa, foliis patulis semiamplexicaulibus ovatis cylindrico-concavis obtuse emarginatis. Schrad. Europa. v. v. s. fr.

76. *bicornis*, repens radiculosa, subramosa, foliis subdistichis semiamplexicaulibus concavis bidentatis: dentibus acutissimis conniventibus. Müll. fl. Dan. Europa. v. v.

77. *Funkii*, ascendens subsimplex teretiuscula, foliis patulis semi-amplexicaulibus concavis impellucidis ovatis bifidis: laciniis lan-

ceolatis acutis. *excisa* Funkii. Franconia. v. v.

78. *curvifolia*, erectiuscula simplex subteres, foliis patulis horizontalibus pellucidis truncato-bifidis: laciniis filiformibus incurvis. Dickson. Europa. v. v.

β. bicornis Schleich.

79. * *implexa*, procumbens ramosa subteres, foliis imbricatis horizontalibus lanceolato-ovatis bipartitis, laciniis lanceolatis acutis. Schleich. exsicc. an *pauciflora* Dicks.? Sudet. v. s.

80. † *excisa*, repens simpliciuscula radiculosa, foliis patulis semiverticalibus ovatis bidentatis: dentibus ovatis acutis. Dickson. Anglia, German. v. s.

81. † *coadunata*, prostrata subsimplex depressa, foliis alternis coadunatis planis bidentatis. Swartz. Iamaica.

82. *bicuspidata*, repens subramoso depressa, foliis remotiusculis verticalibus planis ovatis pellucidis bifidis. Linn. Europa. v. v.

* *connivens*, repens ramosa, foliis ovatis subconcavis emarginato-bifidis, dentibus acutis conniventibus etc. Dickson. fasc. 4. p. 19. Anglia.

* *bicrenata.* Schmidel. icon. plant.

* *ventricosa*, frondibus simpliciter pinnatis medio floriferis vagina sphaeroide, foliis bifidis. Dicks. 2. p. 14. Scotia.

* *inflata.* Hudsoni fl. Angl.

* *cordata*, surculis erectis subsimplicibus, foliis fornicato-subrotundis alternis apice excisis. Villars. Delphinat.

δ. foliis 3—4 fidis vel dentatis.

83 † *exsecta*, repens subramosa, foliis concavis inaequaliter bi-tridentatis: dentibus acutiusculis integerrimis. Schmid. ic. Europa.

84. *pusilla*, repens brevissima, foliis confertis subpatentibus semiverticalibus subquadratis crenatis. Schmid. Europa. v. v.

85. *incisa*, ascendens subsimplex, foliis distichis subsecundis quadratis trifidis: laciniis dorso canaliculatis dentatis. Schrad. Europa. v. s. s. fr.

86. *quinquedentata*, suberecta radiculosa subramosa, foliis semiverticalibus amplexicaulibus acute quadridentatis: dentibus integerrimis. Ehrh. Europa. v. v. quadridentata Wulf. ?

‡ *aquatica*, nigra, foliis pinnato-imbricatis, surculis caespitosis nutantibus. Villars. Delphinat.

II. ACAVLES.

87. *fucoides*, fronde erecta supradecomposita: pinnis ovatis, pinnulisque oppositis linearibus. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

88. *bipinnata*, frondibus procumbentibus planis bipinnatis: pinnulis linearibus acutis. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

89. *multifida*, fronde repente bipinnatifida enervi! laciniis apice latioribus. Linn. Europa. v. v.

90. *flabellata*, radice repente, fronde stipitata subrotunda dichotomo-radiata, sub sinubus fructifera. Billardier. Cap. v. Diemen. v. s. s. fr.

91. *palmata*, fronde repente subpinnata palmatave: laciniis erectiusculis obtusis sublobatis. Hedwig. Europa et Iamaica. *polyphylla* Sw. pdr.

92 † *podophylla*, fronde bisbifida: laciniis lanceolatis integris. Thunberg. Cap. b. sp.

93. *dichotoma*, frondibus erectiusculis linearibus dichotomis glabris. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

94. *furcata*, fronde decumbente lineari ramosa: apicibus furcatis, margine nervique dorso pubente. Linn. Europa. v. v.

95. *pubescens*, fronte decumbente lineari ramosa apicibus furcata utrinque pubente. Schrank. Europa. v. v.

96. *linearis*, fronde reptante lineari dichotoma divaricata margine ciliata. Swartz. Iamaica. v. s. s. fr.

97 * *crassa*, fronde procumbente pinnatifida subopaca, laciniis obtusis. n. sp. Australasia. v. s. s. fr.

98. *pinguis*, fronde ascendente obovata lobata: lobis sinuatis, inferne fructifera. Linn. Europa. v. v.

99. *sinuata*, fronde procumbente lanceolata dichotome subramosa, margine integra vel pinnatifido-sinuata. Swartz. Iamaica. v. s.

100. * *rhizobola*, fronde procumbente lanceolata serrata subdivisa; ramo apice radicante attenuato. n. sp. Ins. Borbon. v. s. s. fr.

101. *epiphylla*, fronde repente obovata sinuato-lobata undulata, superne fructifera. Linn. Europa. v. v.

β. endiviaefolia. Dicks.

* *macrorhiza*, fronde bipinnatifida plana sinuata patula: apicibus inaequaliter bilobis. Linn. Gmel. Dillen. 74. 44. B.

PORELLA.

Theca univalvis, nuda, porosa? setae imposita.

1. * *pinnata.* Dillenius. America borealis. Fructificatio nemini satis cognita!

MARCHANTIA.

Thecae membranaceae, apice dehiscentes, reconditae in receptaculo communi pedunculato. *Seminum elateres* capillares.

1. *polymorpha*, receptaculo femineo radiato subdecemfido; masculo pedunculato peltato. Linn. Europa. Amer. bor. v. v.

2. *chenopoda*, receptaculo femineo dimidiato subradiato; masculo subpeltato palmato quadrifido. Linn. America, Africa. v. s.

3. *hemisphaerica*, receptaculo femineo hemisphaerico subintegro masculoque peltato. Micheli Europa. v. s.

triloba. Schrank. Bavar. et

quadrata. Scopoli. Italia. vix differunt.

4. * *Ludwigii*, receptaculo femineo hemisphaerico, pedunculo fronde dupla longiori, calyptraeque laciniis propendentibus. nov. sp. Helvetia? Germania.

5. * *pilosa*, receptaculo femineo integro hemisphaerico subtus lanato: pedunculo piloso, masculo sessili. Flor. Dan. 8. t. 1426. Lapponia.

6. * *saccata*, receptaculo femineo hemisphaerico solido, calyptris saccatis prominulis, perichaetio barbato. Wahlenberg. Berl. Magaz. V. p. 269. Kamtschatka.

7. † *tenella*, receptaculo femineo hemisphaerico apiculato subtus fimbriato, pedunculo fronde longiori. Dillenius. Virginia.

Fimbrias Dillenio dictas calyptrarum lacinias esse autumo, sed specie non visa asseverare nequeo.

8. *crinita*, receptaculo femineo subgloboso, pedunculo brevissimo, fronde crenata margine colorata. Michaux. America bor. v. s.

9. *fragrans*, receptaculo femineo hemisphaerico, fronde pedunculum subaequante carinata ciliato-crinita. Balbis. Italia, Germania. Carolina. v. s.

10. † *androgyna*, receptaculo femineo hemisphaerico, masculo subsessili, fronde pedunculum superante plana nuda dichotoma lineari. Dillen. Anglia, America? v. s.

11. *hirsuta*, receptaculo femineo hemisphaerico hirsuto, masculo sessili. Swartz. Iamaica. v. s. s. fl. et fr.

Frons haud porosa.

12. *conica*, receptaculo femineo conico, masculo sessili. Linn. Europa. v. v.

13. † *cruciata*, receptaculo femineo globoso quadrifariam partibili. Dillenius. Italia.

‡ *angustifolia*, receptaculis . . . . . ., fronde membranacea semipellucida margine subsinuata poris destituta. Decandolle. Gallia.

TARGIONIA.

Theca subunivalvis. *Seminum elateres* nulli. *Calyx* bivalvis.

1. *hypophylla.* Linn. Europa, Africa, Carolina. v. s.

SPHAEROCARPUS.

Theca globosa. *Calyx* univalvis, apice perforatus, cylindrico-turbinatus.

1. *terrestris.* Micheli. Italia, Anglia. v. s.

ANTHOCEROS.

Theca linearis bivalis. *Seminum elateres* compressi. *Calyptra* a vaginula secedens, villosa.

1. *punctatus,* fronte turbinata laciniata, vaginula truncata denticulata. Linn. Europa.

   β. *multifidus.*

2. *laevis,* fronde plana crenata. Linn. Europa. v. v.

3. † *Carolinianus,* fronde plana laeviuscula subintegra, thecis fronde longioribus. Michaux. Carolina. v. s.

4. *crispus*, fronde sinuata laciniata undulata margine crispa, vaginula obliqua integerrima. Swartz. Iamaica. v. s.

B L A S I A.

Theca univalvis. *Seminum elateres* nulli. *Calyptra* a vaginula secedens, dimidiata.

1. *pusilla*. Linn. Europa. v. v.

APPENDIX.

RICCIA.

Theca univalvis, frondi immersa. *Seminum elateres* et *Calyptra* nulla, nisi styliscum dicas.

1. † *crystallina*, fronde cavernosa. Linn. Europa.
   a. *pellucida* Roth.
   b. *cavernosa* Hoffmann.

2. *glauca*, fronde punctata. Linn. Europa. v. v.
   a. *bifurca* Hofm. *venosa* Roth. *crystallina* Schleich.
   b. *minima* Hoffm. *minoriformis* ej.
   c. *glauca* Ehrh.
   d. † *coriandrina* Sprengel. Anl. Dillen, 58. 15.

3. *ciliata*, fronde punctata ciliata. Weber. Spicil. Germania. v. v.

† *pyramidata* Willd.

† *tuberculata*, fronde tuberculata glabra, segmentis basi cuneiformibus: apice bilobis. Lamark. Paris.

4. † *reticulata*, fronde difformi laciniata glabra reticulata. Swartz. Iamaica. †

† *arachnoides*, frondibus capillaceis implexis. Flora Dan. t. 898. f. 2. Europa. †

† *fruticulosa*, fronde compressa ramosa: ramis erectis furcatis subulatis. Flor. Dan. t. 891. f. 3. †

† *cordata*, fronde lobato-cordata inaequali subimbricata. Villars. Delphinatus. †

5. *fluitans*, fronde dichotoma plana lineari. Linn. Europa. v. v.

† *nodosa*, fronde dichotoma lineari plana hic illic nodosa. Decandolle. Gallia.

6. *natans*, fronde obcordata (dichotoma), radiculis serratis. Linn. Europa. v. v.

E R R A T A.

pag. 6. lin. 7. cauto — caute.
— 9. lin. 10. desribendo — describendo.
— 12. lin. 5. exstitisse — exstitisti.

EXPLICATIO ICONIS.

Iungermannia Magellanica Lamarkii.

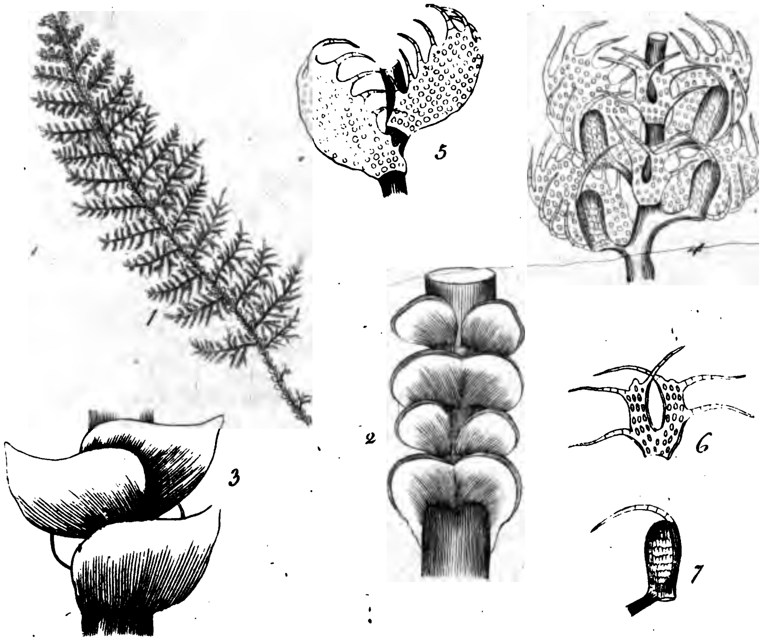
Fig. 1. caulis pars magnitudine naturali.
— 2. caulis vetusti portio a supina facie aucta lente vitrea II.
— 3. caulis vetusti portio a prona facie aucta lente II.
— 4. ramuli pars a supina facie aucta lente IV.
— 5. ramuli pars a prona facie aucta lente IV.
— 6. stipula aucta lente IV.
— 7. auricula aucta lente IV.

Iungermannia Funkii.

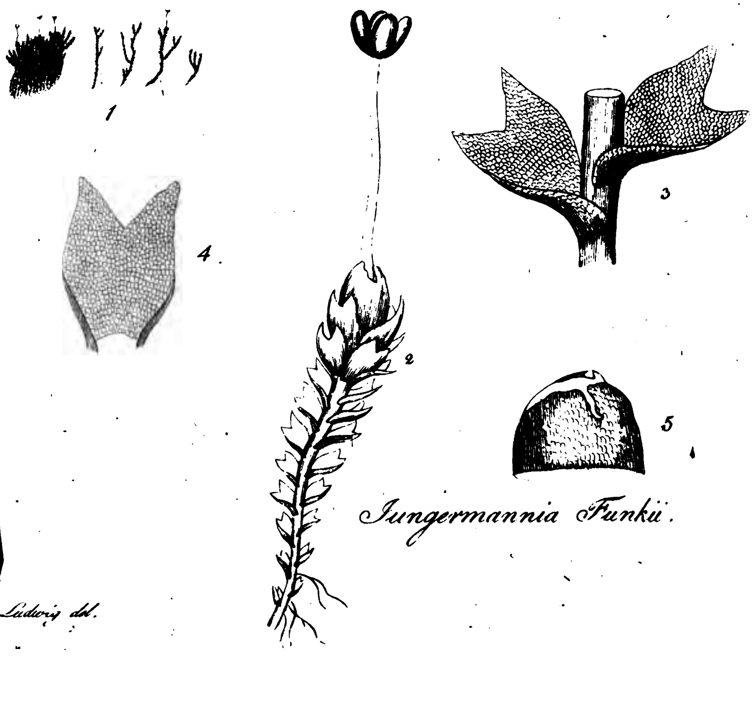
— 1. Plantae naturali magnitudine.
— 2. una ex his aucta lente I.
— 3. pars caulis aucta lente IV.
— 4. folium auctum lente IV.
— 5. calyx auctus lente IV.

Post Iungermanniam *linearem* addatur:

‡ *violacea*, fronde erectiuscula lineari dichotoma: extremitatibus furcatis obtusiusculis. Acharius. Dusky Bay.



Jungermannia Magellanica Lam.



Jungermannia Funkii.

Ludwig del.

S

Stanford University Library
Stanford, California

In order that others may use this book, please return it as soon as possible, but not later than the date due.